DOCUMENT RESUME

ED 336 087 IR 015 106

AUTHOR	Holmberg, Borje, Ed.; Ortner, Gerhard E., Ed.
TITLE	Research into Distance Education = Fernlehre und Fernlehrforschung.
INSTITUTION	FernUniversitat, Hagen (West Germany). Zentrales Inst. fur Fernstudienforschung Arbeitsbereich.
PUB DATE	91
NOTE	221p.; Papers presented at the International Symposium on Distance Education in Theory and Practice (Hagen, Germany, September 1990).
AVAILABLE FROM	Peter Lang Verlag, Kupferdreher Str. 99, D-4300 Essen, Germany.
PUB TYPE	Collected Works - General (020) -- Speeches/Conference Papers (150)
LANGUAGE	English; German
EDRS PRICE	MF01 Plus Postage. PC Not Available from EDRS.
DESCRIPTORS	*Distance Education; *Educational Practices; *Educational Principles; Educational Research; Educational Theories; Foreign Countries; Futures (of Society); Higher Education; Open Universities; Performance Contracts; Theory Practice Relationship
IDENTIFIERS	Australia; Germany; Israel; United Kingdom; United States

ABSTRACT

The papers (from a symposium held at the Fern Universitat) included in this collection focus on distance education in theory and practice. Contributions are written in English or in German, with summaries available for each in the language not used for the paper concerned. Contributions are: (1) "Distance Education as Communication: The Impact of Research and the Requirements of Practitioners" (Borje Holmberg); (2) "Educational Theory and Its Application to Distance Education" (Borje Holmberg); (3) "The Study of Distance Education: Terminology, Definition and the Field of Study" (Desmond Keegan); (4) "Towards a Better Understanding of Distance Education: Analysing Designations and Catchwords" (Otto Peters); (5) "Distance Education as a Multi-Dimensional System of Communication and Production" (R. Manfred Delling); (6) "Distance Education and Communication Culture: Continuous Counselling and Two-Way Communication" (Gerhard E. Ortner); (7) "Distance Education in the Society of the Future" (Erling Ljosa); (8) "Communication in Distance Education: A Pre-Requisite of Democracy" (Gerhard Stroh); (9) "Independence and Interaction: Getting the Mixture Right for Institutions" (John S. Daniel); (10) "Group Studies and Course Incorporation: The Concept of a Multi-Campus Institution of Distance Education" (Nehemia Levtzion); (11) "Distance Education Research for Distance School Work: Requirements of Practitioners" (Heinrich Dieckmann and Bernd Schachtsiek); (12) "Testing Distance Education Programs: What Administration Expects from Theory" (Michael Vennemann); (13) "The Feasibility of a Predictive Theory of Distance Education: What Are We Allowed To Expect?" (Borje Holmberg); (14) "Autonomous Learning in Distance Education: Methodology and Results" (Helmut Lehner); (15) "Contract Learning: A Contribution To Promoting Autonomous Learning?" (Monika Weingartz); (16) "Drop In and Drop Out: The Need of Definition" (Helmut Fritsch); and (17) "Diagnosis and Therapy: Theoretical and Methodological Aspects of Drop-Out Research" (Rudolf Schuemer and Herhard Strohlein). Each paper contains its own bibliography. The volume includes a list of the authors and their affiliations. (DB)

ED336087

RESEARCH INTO DISTANCE EDUCATION

edited by/herausgegeben von
Börje Holmberg & Gerhard E. Ortner

FERNLEHRE UND FERNLEHR-FORSCHUNG

BEST COPY AVAILABLE

IR015106

Research into Distance Education/Fernlehre und Fernlehrforschung
edited by/herausgegeben von Börje Holmberg und Gerhard E. Ortner

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

☑ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.

☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality

• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL IN MICROFICHE ONLY HAS BEEN GRANTED BY

FernUniversitat

(Borje Holmberg)

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

Frankfurt/Bern/New York/Paris: Peter Lang Verlag, 1991

Contents

Preface:
Distance Education and Distance Education Research

Distance Education as Communication:
The Impact of Research and the Requirements of Practitioners
by *Börje Holmberg* 12

First Part:
The Theory of Distance Education and its Impact on Practice

Educational Theory and its Application to Distance Education
by *Börje Holmberg* 26

The Study of Distance Education:
Terminology, Definition and the Field of Study
by *Desmond Keegan* 36

Towards a Better Understanding of Distance Education:
Analysing Designations and Catchwords
by *Otto Peters* 48

Distance Education as a Multi-Dimensional System
of Communication and Production
by *R. Manfred Delling* 60

Distance Education and Communication Culture:
Continuous Counselling and Two-Way Communication
by *Gerhard E. Ortner* 67

Second Part:
Distance Education in Practice and its Requirements

Distance Education in the Society of the Future:
From Partial Understanding to Conceptional Frameworks
by *Erling Ljosâ* 84

Communication in Distance Education:
A Pre-Requisite of Democracy
by *Gerhard Stroh* 94

Independence and Interaction:
Getting the Mixture Right for Institutions
by *John S. Daniel* 102

Group Studies and Course Incorporation:
The Concept of a Multi-Campus Institution of
Distance Education
by *Nehemia Levtzion* 112

Distance Education Research for Distance School Work:
Requirements of Practitioners
by *Heinrich Dieckmann & Bernd Schachtsiek* 128

Testing Distance-Education Programs:
What Administration Expects from Theory
by *Michael Vennemann* 138

Third Part:
The Consequences for Further Distance Education Research

The Feasibility of a Predictive Theory of Distance Education: What Are We Allowed to Expect?
by *Börje Holmberg* 148

Autonomous Learning in Distance Education: Methodology and Results
by *Helmut Lehner* 160

Contract Learning: A Contribution to Promoting Autonomous Learning?
by *Monika Weingartz* 177

Drop In and Drop Out: The Need of Definition
by *Helmut Fritsch* 184

Diagnosis and Therapy: Theoretical and Methodological Aspects of Drop-Out Research
by *Rudolf Schuemer & Gerhard Ströhlein* 194

List of Authors 223

Inhalt

Einleitung:
Fernlehre und Fernlehrforschung

Fernlehrforschung:
Die Ansprüche der Theorie und die Anforderungen der Praxis
von *Gerhard E. Ortner* 14

Erster Teil:
Die Theorie der Fernlehre und ihre Bedeutung für die Praxis

Erziehungswissenschaftliche Theorien und
ihre Anwendung auf Fernlehre und Fernstudium
von *Börje Holmberg* 34

Fernlehrforschung:
Begriffsbestimmung und Arbeitsfelder
von *Desmond Keegan* 46

Was bedeutet eigentlich Fernstudium?
Definitionen und Schlagwörter
von *Otto Peters* 58

Fernstudium als mehrdimensionales System
von Kommunikation und Produktion
von *R. Manfred Delling* 65

Fernlehre und Kommunikationskultur:
Begleitberatung und Zweiweg-Kommunikation
von *Gerhard E. Ortner* 69

Zweiter Teil:
Die Anforderungen der Fernlehre in der Praxis

Fernlehre in der Gesellschaft der Zukunft:
Vom naiven Verständnis zu vernetzten Konzepten
von *Erling Ljosá* 92

Kommunikation im Fernunterricht:
Voraussetzung für demokratische Bildung
von *Gerhard Stroh* 96

Selbstbestimmung und Interaktion:
Zur Zusammenarbeit der Fernlehreinrichtungen
von *John S. Daniel* 110

Studiengruppen und Hochschulkooperation:
Konzept einer Multi-Campus-Einrichtung in der Fernlehre
von *Nehemia Levtzion* 125

Fernlehrforschung für die Fernschularbeit:
Die Anforderungen der Praxis
von *Heinrich Dieckmann & Bernd Schachtsiek* 130

Fernunterricht auf dem Prüfstand:
Die Anforderungen der staatlichen Aufsicht
von *Michael Vennemann* 140

Dritter Teil:
Die Konsequenzen für künftige Fernlehre und Fernlehrforschung

Zur Möglichkeit einer prognostischen Theorie der Fernlehre:
Was dürfen wir erwarten?
von *Börje Holmberg* 158

Autonomes Lernen und Fernlehre:
Methoden und Wirkungen
von *Helmut Lehner* 162

Der Lernvertrag:
Ein effektiver Beitrag zur Förderung autonomen Lernens?
von *Monika Weingartz* 180

Drop-In und Drop-Out: Die Notwendigkeit präziser Begriffe
von *Helmut Fritsch* 192

Dropout-Forschung und Dropout-Prophylaxe:
Zur Theorie und Methodologie
von *Rudolf Schuemer & Gerhard Ströhlein* 196

Liste der Autoren 223

Preface: Distance Education and Distance Education Research

Einleitung: Fernlehre und Fernlehrforschung

12

Börje Holmberg

Distance Education as Communication: The Impact of Research and the Requirements of Practitioners

When at the end of September 1990 the Institute for Distance-Education Research of the FernUniversität (the ZIFF) organised an international symposium on distance education in theory and practice there was much theorising, much practical experience and much empirical research to base discussions on. This book includes the contributions made, some written in English, others in German, always with summaries in that of these languages not used for the paper concerned.

Theoretical approaches inevitably influence practice also in cases when no prediction is aimed at. Thus a view of distance education as primarily serving individual learners causes stress on interaction between each student and his/her tutor. This leads to insistence on correspondence, whether relying on telefax or electronic mail or not, telephone conversations and other types of dialogue between the two parties. On the other hand a view of distance education as serving group learning and peer interaction favours tele and computer conferencing. What has been said illustrates how a general view of distance education can immediately influence media selection.

Looking on distance education as an industrialised type of teaching and learning (as Otto Peters does) bears on its economics, the student-tutor ratio and a number of educational practices. If the present author's empathy

approach is adopted this has a decisive impact on the methodology to be applied.

The same applies to a number of theoretical approaches developed outside the discipline of distance education, thus, e.g., Ausubel's subsumption theory, Roger's view of teaching as facilitation of learning and Rothkopf's view of 'mathemagenic' questions inserted in teaching texts. Further, legal and social conditions, labour-market situations, official qualification rules, attitudes to students (and their degree of independence) and very general expectations all influence distance-education practice and deserve being analysed by distance educators.

Apart from such influence of what can be called theory on practice there are down-to-earth predictive theories to be counted with. They are - or should be - of a probabilistic character generating testable hypotheses to the effect that if certain conditions are met or certain measures are taken then this is likely to or will in most cases lead to improved learning (higher completion rates, e.g.) or other foreseen consequences.

The contributions to this book illuminate questions of the type referred to. Even basic concerns about the very definition of distance education (distance teaching/Fernlehre, distance learning) have relevance for practice and are given attention in this book. The communication character of distance education is a pervasive theme illuminated in various aspects.

Distance-education research - although a young discipline - has contributed a great deal of knowledge. A recent bibliography of scholarly writings on distance education lists some 1500 titles. Nevertheless much remains to be done in theory development, qualitative and empirical quantitative studies and, perhaps of particular urgency, subject-matter methodology related to the general theory and practice of distance education.

The present author and his co-editor express their appreciation of the contributions made to the symposium and to this book as well as of the support given by the Ministry of Culture of Northrhine-Westphalia, the Rector, Governing Board and administration of the FernUniversität.

Gerhard E. Ortner

Fernlehrforschung: Die Ansprüche der Theorie und die Anforderungen der Praxis

Manche führen die Geschichte der Fernlehre bis auf die Apostelbriefe zurück. Warum auch nicht? Alle konstitutiven Merkmale, die Lernen nach Belehrung aus der Ferne ausmachen, hat der Heilige mit seinen Mahnbriefen an die fernen Gemeinden erfüllt. Er bediente sich sogar eines damals durchaus "neuen" Mediums, einer damals noch recht neuen Informations- und Kommunikationstechnologie: Er bediente sich des handgeschriebenen Briefes. Vielleicht aber hat Fernlehre eine noch viel längere Tradition. Es wurden ja schon hunderte, ja tausende Jahre vor der paulinischen Fernschule didaktische Informationen mit Hilfe menschlicher Medien über Raum und Zeit bewegt - durch Boten, die gar nicht wußten, was sie da transportierten. Wie auch immer, systematische Fernlehrforschung ist wesentlich neueren Datums. Deshalb hat sie wohl auch das offensichtlich unstillbare Bedürfnis, sich immer wieder zu legitimieren, ihre Berechtigung zu beweisen und auch wieder in Frage zu stellen. Eine konstruktiv kritische Bilanz zu ziehen war das Ziel des Internationalen Symposiums am Zentralen Institut für Fernstudienforschung (ZIFF) der FernUniversität in Hagen 1990, dessen evaluierte und konsolidierte Ergebnisse in diesem Bande veröffentlicht werden. Dieses Kolloquium war integrativer Bestandteil eines Projektes am ZIFF, das eine Bestandsaufnahme der Perspektiven der internationalen Fernlehrforschung im Hinblick auf die

Erfordernisse der praktischen Arbeit in der Fernlehreinrichtungen zum Ziel hatte. Dabei konnte auf den Resultaten langjähriger grundlegender und angewandter Forschung im ZIFF aufgebaut werden.

Im Zentrum des Vorhabens stand die grundsätzliche Frage, die sich alle empirische und prognostische Wissenschaft immer wieder stellen muß: Kann die Wissenschaft, die ja im öffentlichen Auftrag und mit öffentlicher Finanzierung erfolgt, den Anforderungen der anwendenden Praxis entsprechen, ihr - weniger anspruchsvoll formuliert - bei der Bewältigung praktischer Aufgaben helfen? Ist Wissenschaft solchermaßen "praxisrelevant", kann sie es überhaupt sein - ungeachtet der Frage, ob sie es sein will.

Das hat natürlich zur zwingenden Voraussetzung, daß die zur Diskussion stehende Disziplin tatsächlich 'Wissenschaft' ist, und nicht bloß vorgibt, eine zu sein. Sie hat sich an ihren Zielen, ihren Methoden und Ergebnissen messen zu lassen. Deshalb ist es auch unverzichtbar, daß Forscher nicht nur Ergebnisse publizieren, sondern auch ihre Zielperspektiven und den methodischen Apparat. Selbstverständlich ist es nicht nur ihr Recht, sondern ihre Pflicht, ihre Bewertungskriterien offenzulegen. Für die Ergebnisse der Fernlehrforschung, für die Fernlehrtheorie fordert HOLMBERG nichts weniger als "logische Konsistenz" und "Falsifizierbarkeit". Er nimmt damit nicht bloß die Popperschen Forderungen an Wissenschaft schlechthin auf, sondern stellt sich - ganz bewußt und aus aktuellen Gründen - gegen alle holistisch-esoterischen Theoriekonzepte, zumindest im Kontext von praxisbezogener Fernlehrforschung.

Die Relevanz der Fernlehrtheorie für die Praxis: Von der Begriffsdiskussion zur Kommunikationskultur

Mit seinem Beitrag eröffnet HOLMBERG den ersten Abschnitt, der sich mit der Relevanz der Fernlehrtheorie für die Praxis von Fernstudium und Fernunterricht befaßt. Wie relevant ist diese Fragestellung, wie bedeutend ist Fernlehre im Weltmaßstab eigentlich? Die Zeit der Apologie der Fernlehre, des mühsamen und bemühten Suchens nach theoretischen Begründungen und praktischen Gründen für die räumliche und zeitliche Entkoppelung von Lehren und Lernen, ist, davon ist Desmond KEEGAN überzeugt, endgültig vorüber. Trotz aller Versuche, die mediengestützte Distanz-Lehre zugunsten traditioneller Präsenzformen zu diskreditieren, lernen heute weltweit über 10 Millionen Menschen par distance. Nach zweieinhalbtausend Jahren Präsenzstudium und zweihundertfünfzig Jahren institutionalisierter Fernlehre haben sich die beiden Lehrbetriebsformen nebeneinander etabliert. Sie haben jeweils

ihre Eigenarten, aber auch viele Gemeinsamkeiten, sie stehen nicht in Konkurrenz zueinander, sondern funktionieren komplementär. KEEGAN ist der Ansicht, daß Fernlehre ohne jede Einschränkung für alle Altersgruppen gleichermaßen geeignet ist. Was freilich auch er nicht erklären kann, ist der Umstand, daß gerade im akademischen Bereich, in dem die Entkopplung von Lernen und Lehren nach R. Manfred DELLING eine lange Tradition hat, Fernlehre ein deutlich geringeres professionelles Prestige genießt als Präsenzlehre.

Otto PETERS führt in seinem Beitrag durch die Geschichte der Bezeichnungen und Definitionen der Fernlehre in verschiedenen Kulturkreisen, eine Geschichte, die er selbst durch Prägung des Begriffes von der Fernlehre als "Form industrialisierten Lehrens" entscheidend mitgestaltet hat. In seiner kritischen Aufarbeitung der bisherigen Fernlehrforschung machte er deren apologetischen Charakter deutlich. Jahrzehntelang sei es vor allem darum gegangen, Fernlehre als eigenständiges Erkenntnisobjekt der Wissenschaft zu legitimieren. Genau dies leistet eindeutig und endgültig eine sorgfältige Analyse der unterschiedlichen Bezeichnungen und Schlagwörter: Die Geschichte der Namen und der Attribute zeichnet die akademische und praktische Geschichte der Fernlehre, ihrer praktischen Einschätzung und pädagogischen Einordnung, nach.

Trotz aller Veränderung gibt es auch Konstanten: die am Fernlehrprozeß beteiligten Menschen bespielsweise. Schließt man sich der inhaltlichen Definition von Fernlehre als institutionalisiertes bzw. "organisiertes" Ermöglichen von individuellem Lernen an, wie dies beispielsweise R. Manfred DELLING tut, dann erkennt man deutlich, daß Ausgangs- und Endpunkt aller Fernlehre der Lernende ist. Deshalb geht es in der Fernlehre auch nicht ausschließlich um fachliche Angebote, didaktische Aufbereitung und institutionelle Vorkehrungen. Kommunikation in der Fernlehre ist nicht bloß eine Methode zum Erreichen von Lehrzielen, sondern ist als Brücke über zeitliche und räumliche Distanzen zwischen Menschen das "Eigentliche" des Fernlehrprozesses. Um dies zu erkennen und für die individuelle Lernarbeit nutzen zu können, bedarf der Lernende im Fernlehrprozeß nicht nur einer besonderen Eignung und Neigung im Umgang mit Informations- und Kommunikationsmedien, sondern auch eines bereits recht weit entwickelten Bewußtseins für den Zusammenhang zwischen Kommunikation und Lernen. Die Fernlehrbetriebssysteme der "helfenden Einrichtungen" können hierfür nur begrenzt wirksam werden.

In meinem eigenen Beitrag versuche ich, am Beispiel der Begleitberatung in Fernstudium und Fernunterricht, den von mir propagierten integrierenden

Begriff der "Fernlehre" zu erläutern. Unabhängig von inhaltlichen, also curricularen oder didaktischen Differenzierungen und auch weitgehend unabhängig von der jeweiligen organisatorischen und administrativen Einbindung haben alle Fernlehrangebote so viele prinzipielle und praktische Gemeinsamkeiten, daß sich die traditionelle Trennung in Fernunterricht und Fernstudium als wenig hilfreich erweist. Zudem sind beide Begriffe auch untereinander nicht gleichwertig. Während "Fernunterricht" die institutionalisierte bzw. die organisierte Lehre, die unmittelbar mit Lernen verbunden ist, meint, stellt der Begriff "Fernstudium" die Funktion des Lernens in den Vordergrund. Lernen freilich kann in jedem Falle nur höchstpersönlich und immer nur "präsent", nie aber "in der" oder "aus der" Ferne erfolgen. Fernunterricht und Fernstudium als Gegenstand systematischer Forschung, als wissenschaftliches Erfahrungsobjekt ist also immer Lehre, bezeichnet das Zustandekommen und Abgeben von Lehrangeboten. Deshalb ist "Fernlehre" auch nichts anderes als die Summe aller Aktivitäten, einschließlich der hierfür erforderlichen Instrumente, Methoden und Strukturen, um Menschen zum Lernen in bestimmter Richtung "anzustiften". Dies wiederum ist stets ein intentionaler kommunikativer Akt und somit Bestandteil menschlichen Bewußtseins, d.h. im Verständnis von C.G. Jung "Kultur". Nur wenn diese Kommunikation symmetrisch, also als zweiseitiger Austausch zwischen Partnern, erfolgt, ist sie auch erwachsenengerecht und langfristig wirksam.

Die Anforderungen der Praxis an die Fernlehrtheorie: Von der Politikberatung zur Basiskooperation

Der zweite Abschnitt dieses Bandes befaßt sich mit den Ansprüchen der Praxis an die Theorie der Fernlehre. Praxis bedeutet in diesem Kontext nicht bloß die konkrete pädagogische Aktion, sondern auch die politische Vorsorge, die pädagogisches Tun innerhalb staatlicher Bildungsorganisation erst ermöglicht.

Die Grenzen, die es für alle menschliche Erkenntnis, für systematische Wissenschaft allzumal gibt, gibt es selbstverständlich auch für die Theorie der Fernlehre. Auch systematisches Vorgehen und der Aufbau von logisch-konsistenten Theorien kann nicht verhindern, daß persönliche Erfahrung unvollständig, Theorienbildung subjektiv und schließlich alle Erkenntnis nur "idealtypisch", d.h. modellhaft verkürzt, ist. Wegen dieser notorischen erkenntnistheoretischen Grenzen empfiehlt Erling LJOSÅ, künftig das Schwergewicht von der grundlegenden Fernlehrforschung auf die Optimierung der

Fernlehrbetriebssysteme zu verlagern, sich auf das Herstellen von optimalen kulturellen und natürlichen Umfeldbedingungen der Fernlehre zu konzentrieren. Wenn es dabei gelingt, die zukünftige Entwicklung wenigstens in Ansätzen zu antizipieren, hätte sich Fernlehrforschung ausreichend als "praxisorientiert" legitimiert. Dies könne derzeit sehr eindrucksvoll am Problem der didaktischen Integration der neuen Informations- und Kommunikationstechniken in die Fernlehrbetriebssysteme demonstriert werden. Fernlehre als industriell organisierte Dienstleistung bedürfe einer ganzheitlichen Fernlehrtheorie, die die bisher erarbeiteten Teilergebnisse im Hinblick auf eine operationale und damit praxisorientierte Theorie zusammenfassen.

Die Bedingungen des Umfeldes von Fernlehre werden durch bildungspolitische Entscheidungen markiert und durch bildungsadministrative Maßnahmen realisiert. Gibt es eine Verbindung zwischen Fernlehrtheorie und Bildungsverwaltung?

Der Beitrag von Gerhard STROH zeigt, daß sich nicht bloß Theoretiker der Bildungsforschung, sondern auch Praktiker der Bildungsverwaltung mit den Grundfragen medialer Didaktik auseinandersetzten. Sein Beitrag ist auch deshalb bemerkenswert, weil er die enge Verbindung zwischen Fernlehre und Mediendidaktik herausarbeitet und, mit Verweis auf die massenhafte Verwendung und Wirkung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologie, das Fernstudium aus seiner "exotischen" Nische hervorholt. Wer die Bildungsfunktion der neuen Informations- und Kommunikationstechnologie ernst und, wenn auch kritisch reflektierend, annimmt, der erkennt in der Fernlehre die aktualisierte Form durchaus "traditioneller" Pädagogik.

Die normative Kraft des Faktischen und somit auch das theoretische Potential der Praxis beschwört John DANIEL, der nach vielen Jahren der Forschung nunmehr im universitären Management gelandet ist. Im Rektorat der britischen Open University, in dem universitäre Entwicklungsarbeit und hochschulpolitisches Umfeld aneinander stoßen, wurde ihm die mehrdimensionale Wechselwirkung zwischen Bildungspolitik und Bildungsarbeit besonders deutlich. Diese sollte zur Bewältigung der internationalen Integrationsaufgaben genutzt werden: Fernlehre, gleichgültig auf welcher Ebene und mit welchem inhaltlichen Bezug, kann zum Motor der bildungspolitischen und somit der gesellschaftspolitischen Entwicklung in Europa, ja in den "Welten" werden. Europa kommt für die gesamte Welt eine beispielhafte Funktion zu. Gelingt es beispielsweise hier, durch akademische "Franchise"-Systeme einen gemeinsamen europäischen Bildungsmarkt zu etablieren, dann werden mit hoher Wahrscheinlichkeit Bildungsinstitutionen weltweit zu chancenträchtiger Kooperation ermuntert. Genau dies ist aus entwicklungs-

politischen, aber auch aus bildungsökonomischen Gründen unabdingbar.

Kommunikation in der Fernlehre betrifft nicht bloß die Kommunikation zwischen Lehren und Lernen, sie betrifft auch den Informationsaustausch und die Interaktion zwischen den Fernlehrinstitutionen und deren sozialem Umfeld. Für beides legt Nehemia LEVTZION eindrucksvolle Beispiele vor. Die Entwicklung der Open University of Israel basiert auf einem umfassenden politischen Kommunikationsprozeß, den man unter Verwendung ökonomischer Begriffe als "strategisches Bildungsmarketing" bezeichnen könnte. Hierbei geht es nicht bloß darum, die Existenz, die Qualität und die Nutzungsmöglichkeit von Fernlehrangeboten bei potentiellen Adressaten bekannt zu machen; es geht vielmehr darum, die Fernlehrangebote qualitativ und quantitativ an den individuellen, institutionellen und politischen Bedarf anzupassen. Diese Anpassung ist eine notwendige Voraussetzung für die Akzeptanz von Fernlehrangeboten und damit auch von Fernlehreinrichtungen, ja von Fernlehre insgesamt. Dieser Anpassungsprozeß erfordert eine genaue Kenntnis der sich dynamisch verändernden Erwartungen der Adressaten. Diese kann nur durch ständige Rückkopplung, durch intensive Zweiweg-Kommunikation erreicht werden. Die Entwicklung der Open University of Israel zeigt, daß dies möglich ist.

Mögliche Probleme einer integrativen Fernlehrforschung könnten nach Heinrich DIECKMANN & Bernd SCHACHTSIEK in dem manifesten Umstand begründet sein, daß der bildungspolitische Auftrag an das öffentliche bzw. öffentlich regulierte Fernlehrwesen und die individuellen Bildungsinteressen der Fernlernadressaten nicht selten weit voneinander abweichen. Die letzteren erteilten den Fernlehrinstitutionen, insbesondere den privat getragenen und kommerziell geführten, häufig "persönliche Bildungsaufträge", gerade weil sie mit dem staatlichen Bildungsauftrag öffentlicher Einrichtungen nicht zu Rande kämen. Fernlehrforschung müsse diese Diskrepanz herausarbeiten, Ursachen aufdecken und Lösungshilfen entwickeln. Eine weitere Schwierigkeit resultiert aus der Tatsache, daß die Anbieter von Fernlehrprogrammen mit mehrjährigen Entwicklungszyklen rechnen und von einer ökonomisch vorgegebenen Lebensdauer von mindestens einem Jahrzehnt ausgehen müßten. Von daher erhofften sie von einer praxisorientierten Fernlehrforschung unter anderem mittel- bis langfristige Adressatenprognosen sowie Qualifikationskriterien für die Vor-Evaluation von Programmen am Ende der Entwicklung. Eine Zusammenarbeit zwischen Theorie und Praxis wäre bei der exemplarischen Entwicklung von Lehrangeboten, bei der Entwicklung von Erhebungsinstrumenten für die Adressatenanalysen und beim Aufbau einer strukturierten Fernlehrdatenbank denkbar.

Anpassung an die Adressaten ist die Hauptforderung, die die Praxis an die Entwicklung von Fernlehrprogrammen erhebt. Michael VENNEMANN von der staatlichen Fernlehrbehörde in Köln plädiert für eine "Maßkonfektionierung" von Fernlehrangeboten, als Optimum zwischen kostengünstiger "Industrialisierung" und pädagogisch erwünschter "Individualisierung". Von der Fernlehrforschung erwartet die Praxis genauere Angaben über die Zielgruppen und operationale Hinweise auf die Möglichkeiten, individuelle Lerner individuell zu unterstützen ohne die bildungsökonomischen Vorteile vorgefertigter Lehrangebote zu verlieren. Darüber hinaus benötigt die Praxis Hilfe bei der Gestaltung von "modularen", also flexibel einsetzbaren und curricular offenen Fernlehrgängen. Hier liegt das Problem darin, daß die einzelnen Module sowohl innerhalb eines geschlossenen Lehrganges als auch selbständig eingesetzt werden müssen. Schließlich erhofft die Fernlehrpraxis Hilfen bei der Feststellung von Lernerfolg und Lernfortschritt im Hinblick auf staatlich geregelte Qualifikationen.

Die Konsequenzen für die künftige Fernlehrforschung: Von methodologischen Defiziten zu prognostischen Theorien

Der dritte Abschnitt dieses Bandes ist der Frage gewidmet, welche Konsequenzen die Anforderungen von pädagogischer Praxis und politischer Führung für die künftige Arbeit der Fernlehrforscher haben. Es kann zwar nicht Sinn der Entwicklung wissenschaftlicher Theorien sein, für alle praktischen Notfälle Rezepte bereitzustellen, andererseits ist, Holmberg und anderen folgend, eine Theorie eben nur dann wissenschaftlich, wenn sie so weit praktisch ist, daß ihre "Wahrheit" in der Praxis überprüft, bestätigt oder auch widerlegt werden kann. Eine Fernlehrtheorie ist zudem dann - und nur dann - sowohl praxisrelevant als auch wissenschaftlich, wenn sie Voraussagen erlaubt, wenn schon nicht mit Sicherheit, dann doch wenigstens mit hoher Wahrscheinlichkeit. Gibt es eine solche prognostische Fernlehrtheorie bereits? Wenn nicht, kann es eine solche geben? Mit dieser doppelten Frage befaßt sich HOLMBERG in seinem zweiten Beitrag in diesem Band.

Er kommt aufgrund seiner erkenntnistheorischen Überlegungen und anhand von Ergebnissen empirisch-statistischer Fernlehrforschung zum Ergebnis, daß eine solche zwar als geschlossenes System noch nicht vorliegt, sie aber immerhin möglich ist. Hierzu ist es erforderlich, die bisher vorliegenden Teilergebnisse logisch konsistent zusammenzusetzen und zu ergänzen.

Als Belege für die These Holmbergs können die Berichte aus der For-

schungs- und Entwicklungsarbeit der Mitarbeiter des Zentralen Instituts für Fernstudienforschung der FernUniversität angesehen werden. Auch wenn die Arbeiten thematisch und methodisch weit streuen, so haben sie doch einen kleinsten gemeinsamen Nenner, was ihre Wissenschaftskonzeption betrifft. Helmut LEHNER widmet sich in seinem Beitrag einer zentralen Kategorie der Fernlehre: dem autonomen Lernen. Autonomes Lernen macht an der Interessenslage der Adressaten fest, versucht die Lernenden durch Selbstbestimmung des Lernprozesses, durch individuelle Steuerung des Lehrangebotes zu motivieren. Im Gegensatz zur zentralen Entwicklung von Curricula und einer weitgehend zentralen Steuerung der Lehrangebote durch Fernlehreinrichtungen, ist der Weg der "autonomen" Steuerung durch die Lerner organisatorisch anspruchsvoll und ökonomisch aufwendig. Auf der anderen Seite sprechen alle pädagogischen Erfahrungen tendenziell für die didaktische Selbststeuerung erwachsener Lerner. In die bildungsökonomische Bewertung von Fernlehrprogrammen müßten Kategorien des Motivationsverlustes durch fremdgesteuerte Programme eingehen. Tut man dies, dann ergeben sich völlig neue Perspektiven. Unabhängig davon ist "autonomes Lernen" nicht nur als Methode, sondern im Sinne eines ganzheitlichen Bildungskonzeptes auch als Ziel des Fernlehrprozesses zu sehen.

Über eine realistische Variante, individuelle Komponenten in die Steuerung von Fernlehrangeboten einzubeziehen, berichtet Monika WEINGARTZ in ihrem Beitrag zum "Contract Learning". Im Gegensatz zu zentral geplantem Lernen versucht Contract Learning, einen Teil der didaktischen Entscheidungen den Lernern zu übertragen. Die beabsichtigte didaktische Perfektionierung scheint nämlich durch zentrale Curriculumentwicklung alleine nicht erreichbar zu sein. Desgleichen ist die Berücksichtigung der sich ständig verändernden Erwartungen von Lernenden durch ein zentrales Steuerungsmodell offensichtlich nicht zu leisten. Deshalb wird auch immer wieder Fernlehrmaterial angeboten, an das sich die Lernenden anzupassen haben. Im Contract Learning werden freilich auch die Grenzen der Autonomisierung der Lernsteuerung sichtbar. Autonomes Lernen erfordert bereits "autonome Lernerpersönlichkeiten". Solche müssen sich in einem recht langwierigen Lernprozeß aber immer erst herausbilden.

Es ist nicht auszuschließen, daß Defizite in der Lernerpersönlichkeit ganz wesentlich dazu beitragen, daß Teilnehmer begonnene Fernlehrprogramme abbrechen. Helmut FRITSCH hat sich mit der Aufnahme und dem Abbruch der Kommunikation zwischen Fernlehreinrichtungen und Fernlehrteilnehmern auseinandergesetzt. Drop-in-drop-out-Quoten, die sich aus den Studentenstatistiken ergeben, sind ohne genauere Analyse wenig aussagekräftig,

möglicherweise sogar irreführend. Ein Beispiel: Nicht selten sind Drop-ins der FernUniversität Drop-outs von Präsenzuniversitäten. Die Wahrscheinlichkeit, daß sie den Fernlehrgang abbrechen, ist deutlich höher als im Durchschnitt. Um genaueren Aufschluß über Drop-in- und Drop-out-Gründe zu erhalten, sind zusätzliche Untersuchungen notwendig. Um durch rechtzeitige und ausreichende Information sowohl "irrtümlichen" Drop-in als auch bewußten Drop-out gering zu halten, muß die Kommunikation zwischen den Fernlehreinrichtungen und ihren Adressaten quantitativ und qualitativ verbessert werden. Sie muß mit dem "Marketingkonzept" der Fernlehrinstitution übereinstimmen.

Rudolf SCHUEMER und Gerhard STRÖHLEIN legen in ihrem Beitrag eine ausführliche Analyse der theoretischen und methodologischen Grundlagen der bisherigen Drop-out-Forschung vor. Zwar seien zahlreiche interessante Einzelergebnisse erzielt worden, aber ein Gesamtergebnis, das konkrete Hilfestellungen für die Praxis erlaube, liege noch keineswegs vor. Fernlehrpraktiker, die sich um Drop-out-Prophylaxe bemühen, ähneln Ärzten, die ohne kausale Erklärung einer bestimmten Krankheit experimentell therapieren. Wie die medizinische Praxis freilich zeigt, kann dies durchaus mit Erfolg geschehen. Unabhängig von allen methodologischen Defiziten und der Notwendigkeit, die theoretische Basis des Studienabbruchs weiter zu erhellen, kann jedoch die Aussage gemacht werden, daß durch reale oder wenigstens virtuelle Kommunikation eine Verstärkung der Adressatenbindung erreicht werden kann, die die Wahrscheinlichkeit des Studienabbruchs verringert. Dies unterstreicht einmal mehr die Richtigkeit der Holmbergschen Hypothese von der Fernlehre als einer speziellen Form von Zweiweg-Kommunikation.

Die Perspektiven der Fernlehrforschung am ZIFF: Pluridisziplinäre Ansätze und Kooperation mit der Praxis

Im Rahmen des Kolloquiums zeigte sich deutlich die Bedeutung der Fernlehrforschung als selbständiges Erkenntnisobjekt und als Forschungsfeld mit erheblicher Relevanz für die Praxis. Gleichermaßen wurde deutlich, daß nur ein pluridisziplinärer Zugang methodologisch vertretbare und praktisch verwertbare Forschungsergebnisse erwarten läßt. Dies macht im Retrospekt deutlich, daß die Entscheidung der Gründer der FernUniversität, ein zentrales Forschungsinstitut neben bzw. zwischen den Fachbereichen anzusiedeln und mit der Aufgabe Fernstudienforschung zu betrauen, richtig war.

Die Vernetzung mit dem disziplinären Fachverstand muß durch ständige

Kommunikation zum praktischen Erfahrungsfeld ergänzt werden. Das ist eines der wichtigsten Ergebnisse des Kolloquiums, das ist aber auch das "alte" und das muß auch das "neue" Programm des ZIFF sein. Insofern ist nicht nur Fernlehre Zweiweg-Kommunikation, sondern auch Fernlehrforschung.

Die Herausgeber dieses Bandes möchten sich nicht nur bei allen Autoren für ihre Beiträge und deren Überarbeitung bedanken, sondern auch bei allen anderen Teilnehmern am Internationalen ZIFF-Kolloquium 1990, die durch ihre Diskussionsbeiträge die Evaluierung wirkungsvoll unterstützt haben. Ein besonderer Dank gilt dem Kultusministerium von Nordrhein-Westfalen und dem Rektorat sowie der Verwaltung der FernUniversität, die durch ideelle und materielle Unterstützung das Vorhaben kräftig gefördert haben. Ebenfalls möchten sich die Herausgeber bei allen Mitarbeitern des Zentralen Institutes für Fernstudienforschung bedanken, die das Internationale Kolloquium zu ihrer persönlichen Angelegenheit gemacht und durch ihr besonderes Engagement entscheidend zum Gelingen beigetragen haben.

First Part:
The Theory of Distance Education and its Impact on Practice

Erster Teil:
Die Theorie der Fernlehre und ihre Bedeutung für die Praxis

Börje Holmberg

Educational Theory and its Application to Distance Education

Much research on distance education is of a very pragmatic character and is often carried out without any reference to theory. This as a rule means that an underlying theory is implicit rather than explicitly worded.

The theory concept is problematic. In scholarly literature theory is a term used to denote different concepts. It is frequently used to refer to any systematic ordering of ideas about the phenomena of a field of inquiry (Gage 1963 p. 102) as, for instance, when reference is made to the theory of distance education. This (or simply the opposite of practice?) is also meant when chairs at, for instance, German universities are devoted to 'theory of education' (Theorie der Erziehung) or 'theory of the school' (Theorie der Schule). This vague use of the term theory can be rather confusing as in other scholarly contexts a theory represents a structure of reasoned explanations, for which intersubjective testability is a *sine qua non* (cf. Brezinka 1978 pp. 116 - 117). A theory in this sense may be expressed as a set of hypotheses logically related to one another in explaining and predicting occurrences. The hypotheses are then of the types if 'A then B' or 'the more A the more/less B'.

The Starting Point and Potential Value of Theory

Empirical data can confirm, refute or leave unresolved hypotheses of this kind. The normal starting point is a so far unsolved problem, for instance that of the influence of varying frequencies of assignment submission in distance education. Relevant data are then traced, collected and evaluated to help to solve the problem. Whether or not research intended to contribute to the solution of a problem is based on a theory *expressis verbis* depends both on the type of problem and on the philosophy of the researcher concerned. It is perfectly possible to investigate a subject area without any formulated theory, with a view to finding the answers to one or more questions. Experiments on teaching specific contents by different methods and/or by means of different textbook approaches, different types of exercises, etc., may be - and have been - conducted without any explicit reference to a theory (but naturally based on the theories of the competing methods and the theoretical position that causes the research). If, for instance, we wish to know whether a certain curriculum content in a foreign language is learnt more effectively by an imitative method or by a cognitive method, this problem can be investigated without the backing of a theory indicating an expected answer. It is possible, but not necessary, explicitly to hypothesise that one or the other of the methods is the more effective of the two, or to assume that there is no difference, the so-called null hypothesis.

Whereas in the heyday of positivism and behaviourism it was considered acceptable to collect and evaluate data without any theoretical background, which, in fact, meant an inductive approach, it is now much more common to insist that a theory to guide this study and make deductions possible must be developed before any empirical investigation is made. In Popper's spirit induction has become something of a dirty word. Cf., however, Glaser & Strauss 1977 and Covill-Servo & Hein 1983, p. 306.

What, then, is the logical background of this insistence on an explicit theory preceding an empirical investigation? Is it a consequence of a desire to define in advance what is worth while investigating and creating awareness in the scholar's mind of what is reasonable to expect? Or is it largely - or in combination with the reasons referred to - an attempt to make the study deductive rather than inductive in character? Those adhering to Popper's epistemological principles will insist that explanations require deductive theories.

I fear that in many cases in point here the distinction between induction and deduction is rather illusory. The knowledge of numerous instances of some-

thing happening, i.e. an inductive process, may cause the development of a theory generating hypotheses which are then tried out empirically. This could, for instance, occur (and has occurred) after constantly recurring experiences of the learning-supporting influence of personal approaches in distance education.

The powerful objections against the clear-cut positivist assumptions of the reliability of inductive conclusions that Popper and his school of 'critical rationalists' have delivered would seem to make many scholars healthily wary of inductive methods (Popper 1980, pp.27-30, 254-265). The critical rationalists are no doubt right in insisting that theories cannot be proved, that we must accept permanent uncertainty, and that theories to be studied deductively must be empirically refutable rather than confirmable so that the non-refuted theory is simply considered to have a higher degree of verisimilitude than its competing counterpart. However, this does not fully do away with the seemingly artificial technical conversion of induction into deduction described above.

The 'grounded-theory' method (Glaser & Strauss 1977) is interesting in this context. It emplies theory development through inductive methods in that researchers are expected to collect and analyse data, beginning with observations of phenomena, and from there proceed to selection of what is relevant and to deriving a theoretical approach. As shown above this is undoubtedly how some theories gradually emerge. As the collection of data is necessarily selective and based on some kind of theoretical understanding it seems possible to query whether the Glaser & Strauss approach should be described as consistently inductive. To test theories developed in the way indicated Popperian method is in any case eminently suitable. The theories would then be both grounded in and tested by data.

To bring order and cohesion into the many-sided observations and occurrences that are studied in educational contexts is evidently of paramount importance. This endeavour gives a mighty stimulus to basing research aimed at understanding and/or explanation on a theoretical concept representing a structure of reasoned explanations. A theory explaining and predicting occurrences in distance education is imaginable.

Basic Questions Concerning Education and its Purposes

Every educational endeavour has a purpose. Distance teaching and learning, like any kind of teaching and learning, can serve different ends. It makes

little sense on the basis of purposes to distinguish between education proper and training of certain skills (cf. Wedemeyer 1981). Any learning can be an educational experience. Distance learning primarily serves those who cannot or do not want to make use of classroom teaching, i.e. above all adults with social, professional and family commitments.

A German distance educator, Helmut Lehner, describes education ("Bildung") as the widening of consciousness, the liberation from restrictions in the cognitive and emotional fields. This opening of the mind has consequences for the understanding of conditions in the external, objective world, for acquisition of knowledge, and for subjective development. The expansion of consciousness implies education towards autonomy: 'The individuals (students and teachers) must be given the opportunity freely to decide on their own goals and to attain them in the ways they themselves choose' (Lehner 1987 p. 105). This question of autonomy, investigated in some depth in Lehner & Weingartz 1985 and Weingartz 1990 is highly relevant in distance education.

Autonomy, particularly as based on Lehner's view of education as the widening of consciousness, also implies a view of teaching and learning that favours cognitive rather than behaviourist approaches. Lehner's approach includes what in Bloom's taxonomy are called the cognitive and affective domains; the psychomotor domain cannot be excluded, however (Bloom et al. 1956 and 1964).

Teaching is frequently regarded as knowledge transfer 'from one vessel to another' (Fox 1983 p. 151), a view which must be rejected as too narrow from the points of view mentioned. The author last quoted, Dennis Fox, identifies three further views of teaching:

> *There is the shaping theory which treats teaching as a process of shaping or moulding students to a predetermined pattern. ... There is the travelling theory which treats a subject as a terrain to be explored with hills to be climbed for better viewpoints with the teacher as the travelling companion or expert guide. Finally, there is the growing theory which focuses more attention on the intellectual and emotional development of the learner. (ibid.)*

Only the last view is fully compatible with the Lehner approach. However, there can be no doubt that the shaping and travelling theories to which Fox refers represent not only widespread but also in many contexts well-founded views of teaching, for example in occupational training.

The aims of education, including distance education, cover a wide spec-

trum: from the development of personality and cognitive structure (inherent in the concept of widening consciousness), via guided learning and problem solving to the training of knowledgeable and well-adapted professionals or examinees. Each of these aims means more than merely conveying information or imparting knowledge (cf. Perry 1970).

What has been said is tantamount to insisting that education does not only serve fact learning, but insight into contexts, capacity to analyse knowledge matter and extract what is relevant to the prevalent situation, critical approaches and judgement. This is a theoretical consideration relevant to distance education, but by no means a theory in the sense discussed above.

Some theoretical approaches aimed at identifying essential characteristics of distance eduction are well known, including Charles Wedemeyer's liberal, individualising 'independent study', Manfred Delling's process model (cf. Graff 1970 p. 44), which may be compared with Kathleen Forsythe's learning system, Otto Peters' view of distance education as an industrialised form of teaching and learning, Michael Moore's theory of independent study classifying educational programmes on the two dimensions of autonomy and distance, David Sewart's support model, called 'continuity of concern'and Kevin Smith's student-centred, small-scale approach.

Approaches to a Distance-Teaching & Learning Theory

These and other theoretical analyses illuminate the basic character and varying applications of distance education.

This picture of the study of distance-education theory is not very different from that of educational theory generally, at least not as far as teaching theory is concerned (cf. Covill-Servo & Hein 1983 p. 305 who state that 'instructional theory is still in its infancy'). The authors quoted refer to a set of criteria formulated by the American Association for Supervision and Curriculum Development. They imply that a teaching theory should be

- internally consistent
- congruent with empirical data
- capable of generating hypotheses
- generalisable beyond the data at hand
- verifiable
- capable of predicting future events,

but have found little theory building meeting these requirements. The one

exception they mention is Philip Hosford's deductive theory (Hosford 1973). According to this theory no absolute procedures applicable to all students and circumstances can be determined whereas teaching (referred to as 'instructional events') influences the pace and direction of change.

This, however, does not mean that general educational theory is irrelevant. Behaviourist and cognitivist views of learning, humanistic psychology, studies of motivation and concept attainment are examples of areas of study relevant to educational theory and not least to distance education. In 1962 Gayle Childs rightly pointed out that 'someone would perform a very great service indeed if he would undertake ... to relate the generally accepted principles of learning' to what is today called distance education (Childs 1971 p. 118). This was, in fact, achieved in 1979 when John Bååth published his study of what he called contemporary teaching models. He analysed the following 'models' with a view to discovering to what extent they are applicable to distance education:

- Skinner's behaviour-control model
- Rothkopf's model for written instruction
- Ausubel's organiser model
- The model of Structural Communication
- Bruner's discovery-learning model
- Roger's model for facilitation of learning
- Gagné's general teaching model.

Structural communication is an exceptional type of programmed learning which is unrelated to the behaviourist stimulus-response theory and based on Gestalt thinking. It was originally developed by J.G. Bennett and A.M. Hodgson. This particular type of programmed learning is to all intents and purposes compatible with the problem-solving approaches discussed earlier in this book, whereas the behaviourist school of stimulus-response theory is not (Egan 1976).

Bååth investigated the general applicability to distance education of each of these approaches and analysed their implications for the development of course material, for non-contiguous two-way communication, and for supplementing this two-way communication by face-to-face contacts. Further, he analysed some special relations between these various models and distance education.

The following would seem to be an accurate summary of Bååth's study:

- All models investigated are applicable to distance education.
- Some of them (Skinner, Gagné, Ausubel, Structural Communication) seem particularly adaptable to distance education in its fairly strictly structured form.

- Bruner's more open model and even Roger's model can be applied to distance education, though not without special measures, e.g. concerning simultaneous non-contiguous communication (telephone etc.).
- Demands on distance-education systems which should inspire new developments can be inferred from the models studied. (Bååth 1979)

It is possible to describe some learning theories as more compatible with distance study than others. In this context it is tempting to supplement Bååth's study with a reference to Nuthall & Snook's rational model with its view of students as 'rational agents' and its creed 'Learning ... should not be a process to which the student is subjected but an activity which he performs' (Nuthall & Snook 1973 p. 67). Most distance educators no doubt find these theoretical approaches helpful, but realise that they do not - and do not claim to - meet the criteria for a teaching theory listed above. A further and very important question is if and to what extent a theory of distance can generate testable hypotheses and in this way be predictive and provide guidelines for action. This is the theme of my second contribution to this book.

References

Bååth, J.A. (1979): Postal two-way communication in correspondence education. An EHSC workshop document. Malmö: LiberHermods

Bloom, B.S. et al. (1956 and 1964): Taxonomy at educational objectives I - II. New York: McKay

Brezinka, W. (1978): Metatheorie der Erziehung. München: Reinhardt

Childs, G.B. (1971): Problems of teaching by correspondence. In: MacKenzie, O. & Christensen, E.L. (eds.): The changing world of correspondence study. University Park: Pennsylvania State University Press

Covill-Servo, J.L. & Hein (1983): Towards a theory of instruction in the 1980's. In: Instructional Science 12, pp. 301 - 319

Delling, R.M. (1987): Towards a theory of distance education. In: ICDE Bulletin 13, pp. 21 - 35

Egan, K. (1976): Structural communication. Belmont, Calif.: Fearon

Forsythe, K. (1986): Understanding the effectiveness of media in the learning process. Paper presented at the World Congress on Education & Technology in Vancouver, May 1986. Victoria: Learning Systems Knowledge Network

Fox, D. (1983): Personal theories of teaching. In: Studies in Higher Education 8, 2, pp. 151 - 163

Gage, N.L. (1963): Handbook of research on teaching. Chicago: Rand McNally

Glaser, B. & Strauss, A. (1977): The discovery of grounded theory. Chicago: Aldine

Graff, K. (1970): Voraussetzungen erfolgreichen Fernstudiums. Dargestellt am Beispiel des schwedischen Fernstudiensystems. Hamburg: Lüdke

Hosford, Ph.L. (1973): An instructional theory - a beginning. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall

Lehner, H. (1987): Bewußtsein und Bildung - eine philosophische Untersuchung von Bewußtsein und Selbst aus pädagogischer Sicht. Hagen: Fern Universität, ZIFF

Lehner, H. & Weingartz, M. (1985): Konfektionierung und Individualisierung im Fernstudium. ZIFF Papiere 58. Hagen: FernUniversität

Moore, M.G. (1977): A model of independent study. Epistolodidaktika 1977:1, pp. 6 - 40

Nuthall, G. & Snook, J. (1973): Contemporary models of teaching. In Travers, R.M.W. (ed.): Second handbook of research on teaching. Chicago: Rand McNally

Perry, W. (1970): Forms of intellectual and ethical development in the college years. New York: Holt, Rinehart & Winston

Peters, O. (1973): Die didaktische Struktur des Fernunterrichts. Untersuchungen zu einer industrialisierten Form des Lehrens und Lernens. Tübinger Beiträge zum Fernstudium 7. Weinheim: Beltz

Peters, O. (1983): Distance teaching and industrial production: a comparative interpretation in outline. In Sewart, D., Keegan, D. & Holmberg, B. (eds.): Distance eduction. International perspectives, pp. 95 - 113. London: Croom Helm

Peters, O. (1989): The iceberg has not melted: further reflections on the concept of industrialisation and distance teaching. In: Open Learning, November 1989, pp. 3 - 8

Popper, K. (1980): The logic of scientific discovery. London: Hutchinson

Sewart, D. (1981): Distance teaching: a contradiction in terms? In: Teaching at a Distance 19, pp. 8 - 18

Smith, K.C. (1979): External studies at New England. Armidale, NSW: The University of New England

Wedemeyer, C.A. (1981): Learning at the back door. Reflections on non-traditional learning in the lifespan. Madison: University of Wisconsin

Weingartz, M. (1990): Selbständigkeit im Fernstudium. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Börje Holmberg

Erziehungswissenschaftliche Theorien und ihre Anwendung auf Fernlehre und Fernstudium

Die erste prinzipielle Frage, mit der sich dieser Beitrag auseinandersetzt, ist, was unter Theorie verstanden wird. Das Wort Theorie wird mit unterschiedlichen Bedeutungen benutzt. Bisweilen wird damit der Gegensatz zur Praxis gemeint. Dies gilt wohl, wenn Lehrstühle an deutschen Universitäten Bezeichnungen wie folgende erhalten: Theorie der Erziehung, Theorie der Schule. In anderen Fällen bedeutet Theorie eine systematische Folge von Ideen über die Phänomene eines Forschungsgebiets.

Der in dieser Darstellung angewandte Theoriebegriff ist eher hypothetisch-deduktiv. Theorie wird verstanden als ein grundlegendes Fürwahrhalten, das eine Reihe von logisch zusammengehörenden Hypothesen generiert, von denen erwartet wird, daß sie Vorkommnisse erklären und vorhersagen. Nur wenn die von einer Theorie generierten Hypothesen überprüfbar sind, haben sie - der Meinung des Autors nach - wissenschaftlichen Halt. Empirische Daten können Hypothesen bestätigen oder widerlegen, wenn sie deduktiv sind (wenn .., dann .., je .., desto ..). Die Frage, ob Theorien und Hypothesen explizit formuliert werden müssen oder nicht, wird im Papier erörtert, wobei das Induktions-/Deduktionsproblem beleuchtet und bedingt positiv Stellung zum Ansatz der "Grounded theory" nach Glaser und Strauss genommen wird.

Grundlegende Fragen über Bildung, Lehren und Lernen werden erörtert, u.a. Studentenautonomie, und werden zu fernstudien-theoretischen Ansätzen von Delling, Forsythe, Lehner, Moore, Sewart, Smith und Wedemeyer in Beziehung gesetzt. Während diese Ansätze den Charakter sowie unterschiedliche Anwendungen des Fernstudiums beleuchten, wird in Frage gestellt, inwieweit vorliegende, bekannte Fernstudientheorien den vom Autor zustimmend zitierten Kriterien für eine erziehungswissenschaftliche Theorie gerecht werden, d.h. inwieweit sie in sich konsequent und logisch sind, mit empirischen Daten übereinstimmen, so formuliert sind, daß sie Hypothesen generieren können, generalisierbar und vorhersagend sind.

Im Anschluß an eine Untersuchung von Bååth wird das Verhältnis zwischen generell akzeptierten Lern- und Lehrprinzipien und dem Fernstudium kurz behandelt. Die Anwendung auf das Fernstudium von Skinners, Rothkopfs, Ausubels, Bruners, Rogers', Gagnés und Nuthall & Snooks Prinzipien sowie die der sogenannten Structural Communication wird als möglich dargestellt. Dies führt zu dem anfangs diskutierten Theoriebegriff zurück und mündet in die Frage, ob und inwieweit eine Fernstudientheorie möglich ist, die überprüfbare Hypothesen generiert und dadurch Phänomene erklären sowie Voraussagen und Richtlinien für pädagogisches Handeln zustande bringen kann.

Diese Darstellung dient als Einführung in das Thema des zweiten Beitrages des Autors über die Möglichkeit einer für Voraussagen nutzbaren Fernstudientheorie.

Desmond Keegan

The Study of Distance Education: Terminology, Definition and the Field of Study

The study of distance education has as its focus the task of justifying the abandonment in this form of education of the interpersonal, face-to-face communication of conventional education, which was previously thought to be a cultural imperative for all education both in east and west.

For the purpose of this paper the definition of conventional education given by Kaye & Rumbel (1979) is adequate: 'Formal classroom-based instruction in a school, college or university setting, where teacher and students are physically present at the same time at the same place.'

Conventional education is oral and group-based. It has been in existence in its present form for some 2500 years. No doubt it will survive for another 2500. In 1990 there were some 600,000,000 students engaged in conventional education in every country of the world.

The book *Foundations of distance education* (Keegan 1990) contains the following definition of distance education:

A form of education characterised by

- the quasi-permanent separation of the teacher and learner throughout the length of the learning process
- the influence of an educational organization
- the use of technical media

- the provision of two-way communication
- the quasi-permanent absence of the learning group throughout the length of the learning process.

By 1990 distance education had been in existence for some 150 years. No doubt it will survive for at least another 150. In 1990 there were some 10.000.000 students engaged in distance education in most countries of the world, a third of them in Russia and China. Evans and Nation (1989) tell us that Mikhail Gorbachov used to be one of them.

As a criterion of what constitutes a distance education course the old American definition of Sosdian & Sharp (1977) still has a relevance: "A student can complete the program with less than 25 per cent of the required work taking the form of campus-based instruction".

Distance education is best regarded as being complementary to conventional education (Pagney 1988). It is a normal provision of education for many workers, taxpayers, homemakers and persons who work at a distance from educational institutions and sometimes for their children. Conventional education is a normal provision for others.

Other structures which may have some relationship to distance education: non-traditional education; extended campus; flexible or "open" learning; non-conventional education; are not treated in this paper.

The study of distance education has four stages:

- the study of terminology
- the study of definition
- nature of the field of study
- focus of the field of study.

The Study of Terminology

Up to the year 1978 there was immense confusion in the terminology of the field of study that came to be known as "distance education".

A plethora of terms was used and confusion reigned as a result. In English the terms included home study, correspondence education or study, external studies, distance teaching or teaching at a distance and there may well have been more.

By about 1978 general agreement was reached that the most suitable title for this field of study in English was "distance education". At the world distance education conference at Vancouver in 1982 tacit approval for the clarification of terminology was gained and the International Council for Correspondence

Education, founded in 1930, was renamed the International Council for Distance Education.

Since then the acceptance of the term "distance education" has been surprisingly rapid and the benefits of solving the problem of terminology have been immense.

Little progress in this field of study was possible while confusion reigned over the field being studied. Energies that were formerly channeled into terminological cul-de-sacs have now been united into the study of distance education and agreement on the name of the field has contributed greatly to development of research.

The Study of Definition

Up to 1980 there was immense confusion about the definition of "distance education". Writers did not make it clear whether they were writing about or not writing about "flexible learning" or "educational technology" or "distance education" or the use of media in conventional schools, colleges or universities.

A farrago of institutional structures was being referred to this field: open universities and schools of the air; TV and radio projects; government-sponsored institutions prohibited by statute from charging fees alongside profit-making colleges; literacy and rural improvement projects; computer-based instruction and so on.

Writers did not make it clear whether concepts like "Computer Based Training" were included within their concept of distance education or excluded by it. Progress in the study of distance education was greatly hampered by confusion over definition. The problem of the definition of distance education was solved in the early 1980's (Keegan 1980). Today definitions of distance education may be phrased differently but there is general agreement on the field of study being defined (Holmberg 1989). Great benefits to the study of the field of distance education have flowed from agreement of definition of the field.

Nature of the Field of Study

In 1990 progress is being achieved on the nature of the field of study called "distance education". Some initial discussions in the literature under the title

"distance education as a discipline" was engaged in Sparkes, Holmberg, Rumble and Coldeway.

Accepting, for the purpose of this article, that a discipline is a major area of teaching and research which is composed of a number of sub-fields of study, we can state that the study of education is found at most universities of the world, though not at all. The normal word for these divisions is "Fachbereich" in German, "Facoltà" in Italian, "Faculté" in French and "Faculty" in English.

Each faculty in a university has a specific area of knowledge, often called a discipline, with which it is concerned. Examples in German are Fachbereich *Wirtschaftswissenschaft*, *Erziehungswissenschaft*, or *Informatik*; in English Faculties of *Economics*, *Education* or *Computing Studies*.

Each faculty is usually divided into parts, often called "Lehrgebiete" or "departments", for teaching and research in fields of study within the discipline. Examples are *Betriebswirtschaftslehre*, *Kommunikationswissenschaft*, and *Programmiersprachen* or *macroeconomics*, *educational administration* and *systems theory*.

Within a Faculty of Education there are many fields of study. Educational psychology and philosophy of education are often considered essential; special education is in vogue today; curriculum theory was popular in the 1970's and comparative education has long been in decline but was popular in the 1950's. Some fields like educational administration, educational technology, distance education and adult education are more specialised and may not be found in many universities. As yet there are teaching departments of distance education or research centres in distance education at few universities. The most important award in this field is the Masters Degree in Distance Education from the University of South Australia and the Deakin University.

Focus of the Field of Study

The focus of the study of distance education is the attempt to justify the abandonment in this form of education of face-to-face communication and its replacement by a mechanical or electronic mode of communication. Education in which face-to-face, group-based communication is not abandoned is excluded by definition from this field of study, and studied in other fields within the discipline education.

This focus distinguishes the study of distance education from all other disciplines within education. It creates the identification of what Sparkes (1983) called the emergence of a new and distinct set of problems which is

essential for the existence of a new academic field of study within education. If face-to-face communication is not abandoned then it is, by definition, not distance education and does not form part of this field of research.

Within the study of education, distance education has some affinities to other fields of study, notably the fields of educational technology and adult education.

The study of distance education differs from the study of educational technology in that

- educational technology does not in any way abandon face-to-face group-based communication. It does in fact presume the face-to-face interaction in schools, colleges or universities and details the techniques for integrating technology into the class- or lectureroom.
- in educational technology the technology is a supplement to the teacher, in distance education it is a substitute for the teacher (Neil 1981).
- educational technology often makes the teaching more costly than the teacher without the technology (Teacher + Technology > Teacher). In distance education the technology may make the teaching either more costly or less costly depending on the choice of the cost-inducing variables and the volume of students in the program (Rumble 1982).

It is often claimed (Moore 1988, Devlin 1989) that the field of study of distance education has some affinities to the field of adult education. This, however, needs reconsideration because:

- the study of distance education is the study of the education of children and adults at a distance
- all theoretical positions in distance education must be equally valid for children and for adults
- the theoretical bases for adult education, at least as enunciated by Malcolm Knowles' so-called "andragogy" are quite foreign to distance education. They are based, at least as practiced by Knowles at Boston in the early 1970's, on grouping adults in circles, often on the floor, in communication groups. Such structures are, by definition, absent from distance education
- some of the most striking technological innovations in distance education in the 1980's were associated with the distance education of children rather than adults: Davis (1983), Nyirenda (1983), Harley (1985), Vivian (1986), Milne (1987) plus two-way video classroom systems, shortwave radio schools of the Air, electronic mail in outback communities and computer to computer teaching, all of which derive much of their impetus from the teaching of children at a distance
- the 70 year history of the teaching of children at a distance especially in

Canada, New Zealand, France and Australia provides an essential data base for the distance education researcher and no valid theoretical position on distance education can be formulated while ignoring this area of the field.

The Theoretical Underpinnings of Distance Education

If the focus for the field of study known as distance education that has just been delineated is accepted, it would seem self-evident that scholars would concentrate on the theoretical underpinnings of the field.

The work of the theorist becomes even more pressing when one considers some of the reactions to distance education:

- the Ayatollah Khomeni banned distance education as "evil" and closed the Open University of Iran because distance education ran counter to the Koranic tradition of the transmission of knowledge by interpersonal communication.
- Margaret Thatcher, on her accession to power, set out to "kill" the Open University of the United Kingdom, often considered the flagship of distance education.
- Otto Peters (1973) seems to indicate that distance education can be alienating both for staff and students:

> *Hier zeigt sich, daß die neue Form des Unterrichts (Fernunterrichts) ihre eigenen Gefährdungen hat, auf deren strukturelle Wurzel noch bei der Erörterung des Mediums Sprache hingewiesen werden wird (Peters 1973, p. 283).*

Henri Dieuzeide seems to indicate that distance education will always be a non-traditional form of education because education is *fondée sur le contact direct et l'oralité* (1985, p. 48).

In *Foundations of distance education* (Keegan 1990) an attempt is initiated to grapple with the theoretical issues of the absence of interpersonal face-to-face communication in distance education. The work of Hirst, R.S.Peters and Oakeshott was analysed on the nature of the teaching act and the nature of the learning act in the theory of this group of philosophical psychologists. It is to be emphasised in this discussion that any theoretical position embraced must be equally valid for the education of children at a distance and the education of adults at a distance.

Certain seminal positions from this group of theorists were highlighted:

- teaching is the deliberate and intentional initiation of a pupil into the world of human achievement or some part of it
- a pupil is a learner known to the teacher so that teaching, properly speaking, is impossible in the pupil's absence
- teaching is a reciprocal act that is impossible in the absence of a learner
- learning takes place in a moment of intersubjectivity between teacher and learner
- often this takes place in a form of dialogue; more often it is a group experience
- many aspects of learning can only occur in the presence of persons who have the qualities to be learned.

The question of the validity of educational communication at a distance was then posed in the light of the analysis of this group of theorists.

A solution to the problem was sought in the concept of "the re-integration of the teaching acts":

The act of teaching in distance education is, by definition, splintered over place and time. Lecturers teach (that is, develop distance learning materials on paper, on audiotape, on videotape, on disc) one, five or ten years prior to the moment when students are taught by these materials. In most systems, especially at university level, the major part of the content of the course is conveyed this way.

Again, it is normal in distance education for the place of the teaching act to be splintered from the place where the learner reacts to it. The place of the teaching is normally an office or a studio to which students are admitted neither at the time of the lecturer's teaching nor at the time of the students being taught. The place of the learning is normally the home or the workplace.

A theoretical justification for distance education was then sought in the attempt of acceptable distance systems artificially to re-integrate the intersubjectivity of teacher and learner over space and time. A distance system does this by seeking to reconstruct the moment in which the teaching-learning interaction occurs.

Central to this process is the linking of learning materials to learning. If the linking is not achieved little or no learning will occur as the audiotapes remain unheard, the videotapes are not run on a VCR and the printed materials remain unstudied. The essential reciprocity of the teaching act has not been re-created. Little or no learning can occur, even from costly learning materials.

It was explained that the re-integration of the teaching act is attempted in two ways. Firstly, the learning materials are designed to achieve as many of the characteristics of interpersonal communication as possible. Secondly, the re-

integration of the teaching act is attempted when the learners are enrolled by the provision of successful student support services. Examples from the literature and from informed practice were given in both cases.

Central to the study of distance education is the communication process: the concept of the re-integration of the teaching acts is put forward as a theoretical starting point for the resolution of the central communication problem of this form of education.

Die Entmythologisierung des Fernstudiums

Finally there are a number of myths that have been growing up about the field of educational teaching and research known as distance education. Perhaps now is a suitable time to question some of them.

Myth No. 1. "Distance education is not a distinct field of study within education". Let us look at Holmberg's (1989) *Theory and practice of distance education*. From first to last Holmberg writes clearly within the boundaries of a disciplinary field - he clearly knows when and where he moves beyond the boundaries of the field of distance education and into other fields of educational research.

Similarly Moore's (1989) "Three types of interaction" on the concept of "interaction", Evans' (1989) "Taking place: the social construction of place, time and space, and the (re)making of distances in distance education" on the concepts of "place and distance" and Juler's (1990) "Promoting interaction; maintaining independence; swallowing the mixture" on the concept of "discourse" are precise and mature disciplinary studies within the field of distance education and have clear presumptions and preoccupations that are not characteristic of the other fields of educational research.

Myth No. 2. "Distance education has something to do with the so-called 'andragogy'". This is a myth. Distance education deals with the education of children at a distance.

Myth No. 3. "There is something wrong with conventional education that distance education should correct". Distance education is a complement to conventional provision - no more, no less.

Myth No. 4. "There is something nice, liberal and open about distance education". Data are neutral. Using as data the 800 or so distance education texts that have crossed my desk for approval, mostly in English but a few in Italian, I would judge that there was nothing one could identify as liberal or non-liberal about them. The texts averaged 60 pages in A4 portrait or lands-

cape with related illustrations and media. The texts were designed for working adults. Their criterion was efficiency - the most efficient way for a working adult student successfully to get from enrolment to examination. If there was a characteristic I was looking for when evaluating these texts, it would probably have been Finkel's (1985) suggestion that "boring" or "not boring" is a most important criterion for distance education materials.

Myth No. 5. "There are special autonomous learners for whom distance education is ideal". Willén's judgement is well known: "The foundation of Moore's theory of independent learning and teaching that distance students choose this kind of teaching because they have special personal qualities is not corroborated by surveys. Distance students have much the same characteristics as other adult students and the same needs" (Willén 1988, p.77). She has proved (1981, 1983, 1987, 1988) - successfully in my view - that dreams of independence and autonomy in distance education students are not borne out by data.

With 10.000.000 students in 1990 the study of distance education is an important field of research within education. The theoretical underpinnings of this field are still surprisingly fragile.

References

Coldeway, D. (1989): Distance education as a discipline: a debate. In: Journal of Distance Education 4, 1, pp. 54 - 66

Davis, J. (1983): Distance education courses: rediscovered tools for small secondary schools. In: Distance Education 4, pp. 195 - 210.

Devlin, L. (1989): Distance education as a discipline: a response to Holmberg. In: Journal of Distance Education 4, 1, pp. 56 - 59

Dieuzeide, H. (1985): Les enjeux politiques. In: Henri, F. & Kaye, A. (eds.): Le savoir à domicile. Québec: Téléuniversité

Evans, T. (1989): Taking place. The social construction of place, time and space, and the (re)making of distances in distance education. In: Distance Education 10, pp. 170 - 183

Evans, T. & Nation, D. (1989): Critical thinking and distance education. London: Farmer

Finkel, A. (1985): Teaching history at a distance. In: Distance Education 6, pp. 56 - 67

Harley, M. (1985): An alternative organisational model for early childhood distance education programs. In: Distance Education 6, pp. 158 - 170

Holmberg, B. (1989): Theory and practice of distance education. London: Routledge

Juler, P. (1990): Promoting interaction; maintaining independence; swallowing the mixture. In: Open Learning 5, 2, pp. 24 - 33

Kaye, A. & Rumble, G. (1979): An analysis of distance teaching systems. Milton Keynes: The Open University

Keegan, D. (1980): On defining distance education. In: Distance Education 1, pp. 13 - 36

Keegan, D. (1990): Foundations of distance education. London: Routledge

Milne, H. (1987): Designing a distance education model for preparation of teachers of gifted children. In: Distance Education 8, pp. 227 - 239

Moore, M. (1988): Presentation and participation. In: American Journal of Distance Education 2, 2, pp. 1 - 3

Moore, M. (1989): Three types of interaction. In: Moore, M. & Clark, G. (eds.), Readings in principles of distance education, pp. 100 - 105

Neil, M. (1981): The education of adults at a distance. London: Kogan Page

Nyirenda, J. (1983): Distance education at the secondary level: a Zambian study. In: Distance Education 4, pp. 80 - 94

Pagney, B. (1988): What advantages can conventional education derive from correspondence education? In: Sewart, D., Keegan, D. & Holmberg, B. (eds.), Distance education: international perspectives. London: Routledge

Peters, O. (1973): Die didaktische Struktur des Fernunterrichts. Basel: Beltz

Rumble, G. (1982): The cost analysis of learning at a distance. In: Distance Education 3, 1, pp. 116 - 140

Sosdian, C. & Sharp, L. (1977): Guide to undergraduate external degree program in the US. Washington: NIE

Sparkes, J. (1983): The problem of creating a discipline of distance education. In: Distance Education 4, pp. 197 - 209

Vivian, V. (1986): Electronic mail in a childrens' distance education course: trial and evaluation. In: Distance Education 7, pp. 214 - 236

Willén, B. (1981): Distance education at Swedish universities. Uppsala: Almqvist & Wiksell

Willén, B. (1983): Distance education in Swedish universities. In: Distance Education 4, pp. 211 - 222

Willén, B. (1987): Self-directed learning and distance education. In: Epistolodidaktika 2, pp. 52 - 69

Willén, B. (1988): What happened to the Open University - in brief. In: Distance Education 9, 1, pp. 71 - 83.

Desmond Keegan

Fernlehrforschung: Begriffsbestimmung und Arbeitsfelder

Zu den wesentlichen Aufgaben der Fernlehrforschung gehörte von Anfang an die Legitimation des Verzichts auf direkte Kommunikation im Erziehungs- bzw. Unterrichtungsprozeß. Genau durch diesen steht Fernlehre, in welcher speziellen Form auch immer, im prinzipiellen Gegensatz zu all dem, was man traditionellerweise mit Erziehung bzw. Bildung als Prozeß gleichsetzt. Im Gegensatz zur traditionellen Erziehung und Unterrichtung ist der Fernlehr- bzw. Fernstudienprozeß unter anderem gekennzeichnet durch die quasi-permanente Trennung von Lehrenden und Lernenden, den besonderen Einfluß der Bildungseinrichtung, den Gebrauch von Bildungsmedien bzw. Bildungsmitteln, besonderer Vorkehrungen für Zweiweg-Kommunikation und das quasi-permanente Nichtexistieren einer Lerngruppe während des gesamten Lernprozesses. Trotz, ja gerade wegen ihrer Besonderheiten hat sich die Fernlehre einen sicheren, vernünftigerweise komplementär verstandenen Platz im modernen Bildungswesen erkämpft. Dies gilt auch für die Fernlehr- bzw. die Fernstudienforschung.

Sie begann mit einer Phase der Begriffsbereinigung. Bis Ende der siebziger Jahre wurde eine Vielzahl von unterschiedlichen Begriffen kreiert und gebraucht, teils nebeneinander, teils gegeneinander. Dies machte die wissenschaftliche Diskussion schwierig und behinderte den Fortschritt der For-

schung. Erst der Begriff "Distance Education", von den Herausgebern dieses Bandes als "Fernlehre" und/oder "Fernstudium" übersetzt, wurde allgemein akzeptiert, allerdings zunächst bloß als Bezeichnung; der Begriffsinhalt blieb auch Anfang der achtziger Jahre noch weitgehend unklar, differierte von Autor zu Autor. Häufig wurde nicht deutlich herausgearbeitet, ob sich Themen wie "Flexibles oder Offenes Lernen", "Unterrichtstechnologie" oder "Mediendidaktik" nun auf traditionelle Bildungseinrichtungen oder auf Fernlehrinstitutionen bezog. Ende der achtziger Jahre wurde auch hier Konsens erzielt: Mit geringfügigen Abweichungen folgte man der Definition von Börje Holmberg. Zu Beginn der neunziger Jahre konzentriert sich nun die Diskussion auf die Frage, ob es sich bei Fernlehr- bzw. Fernstudienforschung um eine eigenständige akademische Disziplin handelt oder bloß um ein Teilgebiet der Erziehungswissenschaft insgesamt. Die Eigenständigkeit der Fernlehrforschung wird durch spezielle Hauptstudiengänge, wie beispielsweise das Masters-Programm in Australien, unterstrichen.

Die Besonderheiten der Fernlehrforschung werden durch Kontrastierung zu benachbarten und/oder ähnlich ansetzenden, letztlich aber doch unterschiedlichen Forschungsfeldern bzw. Disziplinen deutlich. Von Unterrichtstechnologie unterscheidet sich Fernlehre vor allem dadurch, daß jene ja grundsätzlich nicht auf direkte Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden verzichtet. Von der Erwachsenenbildung unterscheidet sich die Fernlehre dadurch, daß sie zwischen jungen und älteren Adressaten bewußt nicht differenziert. Die überzeugendste Begründung für die Eigenständigkeit der Fernlehre liefern freilich erziehungswissenschaftliche Theoretiker, die den Erziehungsprozeß als einen notwendigerweise interpersonalen Ablauf von Interaktionen zwischen gleichzeitig Anwesenden definieren. Wo dieser, aus welchen Gründen auch immer, nicht gegeben ist oder nicht zustande kommt, kommt es eben nicht zu "normalen" Erziehungsprozessen. Die Eigenständigkeit der Fernlehre wird auch durch das neuerdings propagierte Konzept der "Re-Integration des Lehrverhaltens" nicht grundsätzlich verändert. Es ist an der Zeit, mit den unbewiesenen Annahmen, die die Eigenständigkeit von Fernlehre bzw. Fernstudium in Frage stellen, aufzuräumen. Fernlehre bzw. Fernstudium ist eigenständig, ist keineswegs ein Sonderfall der Erwachsenenbildung, ist keineswegs nur als Korrektiv zu mißglückten Erziehungsprozessen traditioneller Art zu verstehen und ist auch nicht bloß bildungspolitische Mode oder Laune. Und es gibt auch keineswegs den oder die "ausgesprochenen" Fernstudierenden. Effektivität und Ökonomität der Fernstudien sind nicht länger umstritten. Fernlehrforschung ist ein legitimes Feld eigenständiger wissenschaftlicher Arbeit.

Otto Peters

Towards a Better Understanding of Distance Education: Analysing Designations and Catchwords

Due to the unusual origin of distance education, the pecularity of its methods and its rapid unprecedented growth during the last twenty years the question of its basic character and true nature has been dealt with several times. It may also well be that practitioners and scholars like to ponder on this phenomenon. The result is quite a number of theoretical explanations (Holmberg/Schuemer 1980, Bååth 1980, Sewart 1978, Moore 1973, Wedemeyer 1977).

I do not want to deal with these explanations of the nature of distance education, nor do I wish to present a new theory of it although it would certainly be appropriate and necessary to redefine its possible functions in the post-modern society. This, however, must remain a desideratum for the time being. Rather, I should like to make an experiment.

"Common Sense Knowledge" and "Lay Theories"

In the eighties we have learnt or have been reminded again that the behaviours of people are, as a rule, not governed by elaborate theories, but just by assumptions and notions which grow out of experience. They form our

view of the world and influence our actions. Insofar they are especially important for the analysis of our behaviour.

These assumptions and notions are part of our "common sense knowledge". As they implicitely contain special views, ways of thinking and even conceptional elements social psychologists call them "subjective" or "lay theories" (Furnham 1988). Lay theories can become influential when they are adopted by other people and assume the functions of stereotypes or clichés. They can be reflected but, of course, not to the same degree as objective or scientific theories. They are rather implicit than explicit. They are incoherent and inconsistant and can, consequently, contradict themselves. But inspite of this some researchers (Alisch, Groeben, Scheele 1983) see analogies and parallels between lay and scientific theories. They are important for us as we generally are not influenced by the fact in our world of everyday life but basicly by our assumptions of and subjective theories about these facts.

With regard to the theme of this paper I should like to analyse subjective theories about distance education. In order to do this I shall examine a number of *designations* of distance education which have been used widely. I assume that someone who "invents" a name for distance education must have a certain concept and understanding of its nature. This holds also true for many people who accept and use this name.

Furthermore, I should like to refer to some stereotypes which have been derived from theories of distance education. As a rule these theories are often reduced to a few words or phrases or catchwords in everyday practice. They start a career of their own - independently from their original theories. Here I am not interested in the original objective theories, but rather in the lay theories which have been developed by people who are using those stereotypes. My hypothesis is that there might be a lot of sound thinking in those lay theories inspite of their being not explicit and consistent. I hope that if we summarize various outcomes of these lay theories we learn something more about what really matters when dealing with distance education. We might recognize a way of understanding which is really shared by the people concerned with this particular form of education.

Different Designations Mean Different Understandings

We are aware of quite a number of different designations of "distance education" in various languages. And there are also different designations for the same thing in one language, especially in American English. Dealing with

them we have to accept the premise that different designations mean different ways of looking at distance education and of attaching importance to different elements of this form of education. Let us try to describe them.

Fernunterricht (instruction at a distance)

The German word characterizes the phenomenon by pointing at a striking difference from face-to-face education: the apartness of teacher and learner. It stresses the physical distance between them which does not allow direct interaction.

A number of associations are still attached to this word most of them originating in the 19th century or the first half of our century: its commercial use and misuse, the opportunity it offers to ambitious and gifted but underprivileged people who are denied the possibility to get an education. Strangely enough: If these people engage themselves in instruction at a distance they are quite often still looked at with a mixture of admiration and condescension.

Fernstudium (learning at a distance in higher education)

The distinctive mark "fern" proved to be so successful that it was also applied in higher education when it became possible to study at a university without attending classes. More even, it was also translated into English and is now internationally recognized.

The notions evoked by this term are partly similar to those of Fernunterricht. Here we think of persons discontent with their socio-economic status who try to change it in the face of many difficulties. People are impressed by these persons who try to transgress the boarderline between social strata or just between the more and less educated. However, again they are looked at with mixed feeling - with admiration, envy, suspicion and disdain. Not all people, especially among workers, find it really appropriate to take advantage of this new form of education.

As most institutions of distance study are state institutions this term is not burdened with the reproach of commercial misuse.

Correspondence study

The people who decided to use this term undoubtedly are impressed by a new communication medium in the middle of the last century: the letter (or postcard) in connection with the railway system, which guaranteed quick and

reliable delivery. Here the concept of the teacher and the learner who send letters instead of talking to each other was in the foreground. The term was so successful that it was adopted in the Romance languages and, by the way, also in Chinese in which *han shou* means "teaching by letters". And it dominated the conception of the new form of tuition for nearly a century.

The most important association attached to this designation is the teacher who instructs by writing and the student who learns by reading. Thus, it popularized a new teaching and learning behaviour.

Open learning

This term when being used to designate distance education emphasizes the "openness" of the teaching-learning process as compared to the "closeness" of learning in traditional schools. It stresses that access to this kind of learning is easier ("open access") and that the students are allowed to operate with a degree of autonomy and self-direction. This does not refer only to decisions with regard to the place, time, duration and circumstances of their learning but in some cases also with regard to the curriculum as the students are free to select from pre-planned curricula or to develop curricula of their own.

Home study

This term suggests that the teaching and learning does not take place in the class or lecture room but at home. It generates pleasant feeling connected to one's home: privacy, familiarity, cosiness - as opposed to the often unpleasant experiences at schools or colleges: publicity, the necessity to deal with many (unknown or not well-known) persons, the uncomfortableness of rooms, impersonality.

Angeleitetes Selbststudium (guided self-study)

Here "self-study" is stressed and qualified by "guided". Clearly, this term is to minimize the difference between distance education and teaching and learning at a university by referring to a highly valued element of advanced higher education. As it is the tacit goal of higher education to produce scholars who work independently and mainly by themselves self-study has a tradition and is in no way questionable. Much of post-graduate work is done in this way with only occasional guidance by a professor. Thus, distance education is interpreted as this particular kind of work. Seen in this way it is not so alien,

so frightening different from academic tradition.

zaochny

This is the Russian word for "distance" in distance education. It is remarkable as it means - etymologically speaking - "without eye contact". This implies that the decisive criterium according to which distance education can be distinguished from conventional teaching and learning is the lack of eye contact. Distance education does not take place "eye-ball to eye-ball" as Wedemeyer (1971, S. 135) once called it. As the eye is the organ of man's innermost feelings this aspect of apartness is surely significant. We become aware that a whole emotional dimension of the interaction of the teacher and learner is lacking in distance education. The new form of teaching and learning is defined and characterized by pointing to a severe deficiency.

Study without leaving production

This designation is, indeed, telling. Obviously it was invented by bureaucrats of a state planning institution. For them the most important feature of distance study is the possibility that students can study without discontinuing their work. It shows how much work in the production is valued and how much the products of the working force are needed. It is easy to see that this designation was coined in a socialistic country: the USSR. From there it was taken over by other socialistic countries.

There is no other designation for distance study which points to its economic advantage so bluntly. On the other hand one should not overlook that it has also strong ideological overtones which are important with regard to the general goal of education. This form of study appeared as an ideal solution of the problem how practice and theory - the world of work and of theoretical investigation - can be combined and united. Small wonder that "study without leaving production" was considered to be even the main and regular form of higher education in the USSR for some years.

Catchwords Referring to the Most Important Elements

Guided didactic conversation

Obviously, this phrase suggests that there is a communication between the teacher and the learner going on also in distance education and that it is the

most important structural element of it. The choice of the word "conversation" reminds us even that the dialogue as being the basic traditional form of all teaching applies also to distance education. The phrase suggests strongly that distance education is not simply self-study as it is organized according to this traditional pattern of teaching and learning. Insofar this phrase emphasizes the similarities between traditional face-to-face teaching and distance education rather than the differences. Implicitely, it means that without "guided didactic conversation" distance education seizes to be distance education.

Two-way-communication in distance education

Two-way-communication became the "catch-cry" in distance education in the eighties, as Keegan (1983, p. 83) once remarked. The people who used it again and again wanted to stress this particular attribute of distance education in order to demonstrate that again distance education is not just self-study, that the separation of student and teacher does not mean that communication between them is cut off altogether, that there are many tricks of the trade to establish and maintain two-way communication. Clearly, this phrase has been coined and is understood as an opposite to the "one-way-communication" of television. Perhaps this is the reason for its tremendous impact.

The first motive of those who invented this phrase and possibly also of those who use it frequently is the desire to defend distance education. They want to criticize the opinion that in distance education the student is left alone with his or her learning material, which, as we all know, is quite often the case. They want to drive home the idea that distance education is much more similar to face-to-face education than, for instance, televised instruction.

The second motive behind the propagation of this phrase is the desire to show and mark the way in which much of the current distance education practice should and could be improved considerably.

"Continuity of concern" in distance education

This is another phrase often used. It stresses a feature of distance education which is considered to be of vital importance and which by no means should be neglected. Those who advocate this phrase are opposed to the idea that learning packages could be really self-instructive and that the students should just work for themselves. Therefore, they consider face-to-face tutorials as constituent elements of distance education - being the bridge between the

teaching material and the individual learner or a group of learners. Accordingly, they are strongly in favour of study centres. Again we can say: if this element is missing distance education is no longer distance education. And again we can note that those who are in favour of this phrase are strongly convinced that it is necessary and possible to improve distance education.

Independent study

Here, the liberation of the student from the fetters of school or college routine is emphasized. According to this notion of distance education it is the student who determines the when, where and how of his learning. This phrase suggests that the student assumes more responsibility for his or her own learning than is possible in face-to-face situations. Studying in this way the student is no longer in the leading strings of a teacher and is no longer subjected to the conformity pressure of his learning or peer group.

The success of this term can only be explained by referring to strong educational and political reform movement. Insofar it has an ideological bias.

Industrialized form of instruction

This characterization of distance study is being referred to quite often. Implicitely it underlines the fact that distance study must be carefully preplanned, prepared and organised, and that there is a division of labour, a growing use of technical equipment to work with and the necessity of formalized evaluations. People become aware that these and other features of distance study are structurally the same one can find in an industrialized production process. Explicitely these ideas are expressed by using the image of a teacher in the classroom working like a craftsman as opposed to a teacher being a part of a complicated teaching-learning system organized like an industrialized process. The catchword "industrialized form of instruction" helps to recognize structural elements which are typical for distance study.

Lay Theories as Theories of Legitimation

If we add up the designations referred to we get a composite picture of the content of the term "distance education". This picture must be necessarily illuminative. For whereas the catchwords quoted tried to explain distance education by referring to one - considered to be the most characteristic or

important - element, this composite picture will refer to seven of these elements. According to them distance education is a special form of education in which

- teachers and students work apart from each other - "at a distance",
- teachers and students do not communicate "eye-ball to eye-ball" with each other,
- letters (and other printed material) are exchanged with the help of the mailing system,
- the learning takes usually place in the homes of the students,
- the teaching-learning process assumes the form of self-study, however, guided by the teacher,
- the teaching-learning process allows a degree of openness with regard to access, goals and methods,
- the student does not cease to work for a living as it is a study alongside work.

Evaluating this list of descriptive aspects we can see easily that distance education is not a common, but still an extraordinary way of teaching and learning. One of its characteristic features is that because of the apartness of teacher and learner certain emotional dimensions and overtones of instructional interaction are cut off. Hence it is depersonalized to a certain degree. Clearly, this is a deficiency.

On the other hand the second characteristic feature is clearly an advantage: the student can study alongside work. This opens up the world of learning also to adults and the underprivileged who otherwise are denied the opportunity to learn and to get or continue their education.

Finally, it should be noted that there still is some ambiguity attached to the term. It generates feelings of appreciation and depreciation at the same time. It is depreciated because it is considered to be merely a substitute of "real" and that means face-to-face teaching, a surrogate, an emergency measure in situations in which no traditional way of learning is possible.

Let us also summarize the catchwords. Each of them was coined to characterize distance education by emphasizing its most important aspect. Four of them have something in common: the intention of improving distance education. They do not depict it as it is but rather as it should be. They are prescriptive. Accordingly distance education is to be developed after the pattern of a "guided didactic conversation", must necessarily be based on "two-way-communication", must be "continuosly concerned" about the learner's progress, and emancipate the learner from traditional restrictions of time, place, and persons by developing a truly "independent study" which is

open enough to allow for a "degree of autonomy and self-direction".

The fifth catchword is basicly descriptive. It characterizes distance education as a form of study which, because of its typical features, is the product of a particular period in the development of our culture: industrialisation. It is useful for discerning and understanding particular features in which it does differ from face-to-face education.

Finally, I should like to mention another aspect of this summary. Normally, we are not aware of our common sense knowledge and of our subjective theories. It is only in critical situations that they are considered and reflected consciously (Matthes, Schütze 1973, S. 27). The number of different designations for "distance education", the long debate about changing the designation "correspondence education" into "distance education" and the various attempts and efforts to improve distance education by defining it in reformatory terms show clearly that distance education has always been in a critical situation. For a long time it was not recognized and not appreciated at all in other areas of education. Hence, the subjective theories referred to in this paper usually have a strong apologetical trend. And they mirror the efforts to gain status. Therefore, most of them can be called theories of legitimation.

Has the experiment been worthwhile? I should like to respond to this question by mentioning three points:

- One can be impressed by the many aspects of distance education inherent in the lay theories referred to. Certainly, they can be useful in qualifying and differentiating the lay theories of our own - which are very likely to be also derived from one aspect only.
- We can see that the composite picture of distance education is not very progressiv in outlook - e.g. modern technological communication media including television and computer are missing. Maybe common sense knowledge is necessarily rather conservative by nature.
- Nevertheless the comprehensive overview of common sense knowledge about distance education shows that is seems to be advisable to take note of it. Before developing objective theories about distance education one should have examined the respective lay theories.

References

Bååth, J.A. (1980): Postal two way communication in correspondence education. In: Epistolodidaktika 1-2, pp. 11-41.

Keegan, D. (1983): Six distance education theorists. Hagen: FernUniversi-

tät, ZIFF

Holmberg, B. & Schuemer, R.(1980): Methoden des gelenkten didaktischen Gesprächs. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Moore, M.G. (1973): Toward a theory of independent learning and teaching. In: Journal of Higher Education 44, pp. 661-679.

Sewart, D. (1978): Continuity of concern for students in a system of learning at a distance. Hagen: FernUniversität, ZIFF PAPIERE 22

Wedemeyer, Ch. (1977): Independent study. In: A.S. Knowles, (ed.): The International Encyclopedia of Higher Education, pp. 548-557.

Wedemeyer, Ch. (1971): With whom will you dance? The new educational technology. In: O. Mackenzie & E.L. Christensen (eds.): The Changing World of Correspondence Study. University Park: The Pennsylvania State University Press, 1971,pp. 133-140

Otto Peters

Was bedeutet eigentlich Fernstudium? Definitionen und Schlagwörter

In den letzten Jahren ist uns bewußter geworden, welche große Rolle das "Alltagswissen" in unserem Leben spielt, weil es unsere Auffassungen von der Welt und unsere Handlungen erheblich beeinflußt. In diesem Zusammenhang liegt die Frage nahe, ob sich die Praxis des Fernstudiums vielleicht eher auf Grund von Alltagswissen naiver Theorien als etwa mit Hilfe komplizierter und differenzierter Theorien - eben "wissenschaftlicher" - deuten läßt.

Um diese Frage zu beantworten, ist es erforderlich zu prüfen, welche Bestände des Alltagswissens über das Fernstudium vorhanden sind. Einige Vorstellungen und Annahmen können beschrieben werden, indem man untersucht, welche Bezeichnungen für das Phänomen des Fernstudiums gewählt wurden. Weiterhin ist es zweckdienlich, einige "Schlagwörter" zu analysieren, die in der Praxis des Fernstudiums eine Rolle gespielt haben, um es besser zu charakterisieren. Obwohl einige von ihnen ursprünglich theoretisch abgeleitet worden sind, werden sie doch davon unabhängig in der Tagesroutine benutzt und erhalten durch häufigen Gebrauch eine eigene Bedeutung.

Wenn wir uns Klarheit über die Vorstellungen verschafft haben, die dem Ausdruck Fernstudium (distance education) und bestimmten Schlagwörtern zugemessen worden sind, die es charakterisieren, so erhalten wir ein zusammengesetztes und differenziertes Bild vom Fernstudium, das den Zugang zu

seinem Verständnis erleichtern kann. Wenn man die einzelnen Bezeichnungen, die sich in der Praxis des Fernstudiums entwickelt haben, zusammenfaßt, erhält man ein eindrucksvolles Bild all dessen, was Fernstudium sein kann. Eine Reihe von Elementen findet man in allen Bezeichnungen wieder. Dazu gehören die Tatsache, daß Lehrende und Lernende räumlich voneinander getrennt sind und daß es keine direkte Kommunikation ("Auge-in-Auge") zwischen ihnen gibt. Dazu gehört auch, daß die gedruckten Studienmaterialien mit Hilfe der Post ausgetauscht werden und daß der Lernprozeß in der Regel in der Wohnung der Studierenden erfolgt und daß der Studienprozeß in der Form eines durch den Lehrenden angeleiteten Selbststudiums abläuft. Schließlich gehört dazu, daß bei der Wahl der Ziele und Methoden und bei Zugang zu den Studien das Prinzip der "Offenheit" gilt und daß die Studien in der Regel neben dem Beruf absolviert werden.

Fernstudium ist also in der Tat keine "normale", sondern vielmehr eine "besondere" Form des Lehrens und Lernens. Diese besondere Form hat eine Reihe von Vorteilen, aber sie hat - gegenüber den traditionellen Lehr- und Lernprozessen - auch einige Nachteile. Es ist nur natürlich, daß Fernstudium eine große Zahl von Befürwortern, aber auch eine Reihe von Kritikern hat, die der Ansicht sind, daß Fernstudium eben immer nur ein Ersatz für die "richtigen", das heißt die Präsenzstudien sein kann.

Die analysierten Schlagwörter weisen darauf hin, daß sich Fernstudien in bestimmte Richtungen entwickeln müssen, und zeigen die Nachteile auf, die es gilt, vordringlich auszugleichen. Die Analyse der unterschiedlichen Bezeichnungen von Fernstudien und der Schlagwörter, die die Fernstudiendiskussion in den letzten Jahren begleiteten, zeigt, daß den naiven Theorien offensichtlich eine erhebliche Substanz innewohnt. Auch wenn die innovative Komponente darin relativ schwach ausgeprägt ist, scheint es jedenfalls empfehlenswert, die bereits entwickelten "naiven" Theorien genauestens zu analysieren, bevor man sich an die Konzeption einer neuen wissenschaftlichen "objektiven" Theorie macht.

R. Manfred Delling

Distance Education as a Multi-Dimensional System of Communication and Production

Every time I think about distance study, I start with the distance student per se, and not with the course itself. If one begins by considering the course, one always runs the danger of making the planner and producer of the course into the focal point, even when the course itself is intended to be regarded as "addressee oriented". For the "addressee" always remains a person upon whom one's eye is trained, an object of "schooling", and is not recognized as the one with whom it *all* begins, because he or she wants to learn something and is looking for an opportunity to do so. And here I understand "learning" exactly in the way that Dohmen does as that "process of personal processing of experiences and extension of competences, which alone has made a specifically human life and survival possible" (Dohmen 1983 p.2), as "a necessary basic behaviour of human beings" (ib. p. 3).

Simon Müller's report on the genesis of distance study from the year 1897 shows this particularly impressively by the very naivety of his description: there were people who wished to learn something ("... numerous letters, however, travel daily to all parts of the globe, in order to answer the questions of students who thirst for knowledge. Out of this animated correspondence, the practice of distance teaching has evolved", Müller 1897 p. 77). (This is the earliest known occurrence of the word "distance teaching" ["Fernunterricht"]

in German-speaking literature.) Those prospective students subscribed to "teaching letters" of the "Karnack-Hachfeld System ". But these letters proved insufficient for them. They wrote to the editor and asked questions which could not go unanswered. In this way a correspondence began which took on the form of a kind of "distance teaching". It had not been intentional; something new had come into being because people who wanted to learn had engendered it.

Distance Students in an Artificial World

The distance student is surrounded by a world that is partly natural, partly artificial. And here by "artificial" I understand "produced, caused or occasioned by man". In other words: the distance student is surrounded on the one hand by "nature" and on the other hand by "culture" in the widest sense.

The artificial (cultural) part of the environment should be called "socio-cultural"; it is structured in a complex manner, and only parts of these structures are relevant for the distance study of the distance student. For practical reasons, I should like to separate these structures which are relevant for distance study into two groups, which I call "helping organization" and "society".

By "helping organization" I refer to that complex structural element which would not exist without the distance student; "society", on the other hand, is that structural element which can also exist without the distance student.

To speak concretely, the "helping organization" can be an independent institution or part of an institution. Examples of independent institutions are distance universities (like the German "FernUniversität"), distance colleges and academies and distance study institutes (whose owners can be private people or legal entities). Examples of parts of institutions are "correspondence study departments" of universities and colleges, distance study departments of printers and publishers or also a "working group for distance studies" as part of the "works' department for further education" in any industrial concern.

The task of the "helping organization" in the system consists of relieving the student of everything which he/she cannot himself/herself do, or is not yet able to do - with the intention that the distance student should become increasingly independent (autonomous) as time goes on. "Teachers" in the traditional sense do not exist within the "helping organization"; the various very differing tasks are performed by different people, machines and materials. The history of private distance study, however, knows examples for the fact

that in borderline cases only one person, together with machines and materials, has formed a "helping organization". But in present-day practice such borderline cases should be as good as impossible. It is another thing, of course, that staff members in "correspondence schools" in Australia, Canada and New Zealand consider themselves to be "teachers"; their work is nevertheless different from that of a "normal" classroom teacher.

All state institutions (legislative bodies, government, public administration, jurisdiction) whose influence covers the distance students, the helping organization and/or the relationship between the two belong to "society" in the above-mentioned sense, but also belonging to that society are educational politicians, professional associations and other bodies representing special interests, churches, donors of scholarships, the family-circle and circle of friends of the student, his/her colleagues, bosses, employers etc.

Distance Students as Partners in Pair-Relationships

Distance student, helping organization and society can be regarded as *partners* in the distance study system, between whom three pair-relationships (dyads) exist: the relationship between the distance student and the helping organization [D-H], the relationship between the distance student and society [D-S] and lastly that between the helping organization and society [H-S].

Usually, whoever thinks of distance studies normally speaks chiefly - if not only - of the [D-H] dyad. But for me it is important to treat the other two dyads just as earnestly as the first in all discussions on questions of distance study.

Between the three partners there exist different spatial *distances* which - dependent upon the concrete situations - are sometimes suspended and sometimes bridged. They influence above all the communication processes between the partners; because, depending upon whether it is realized by suspending or bridging the spatial distance, the communication occurs via an appropriate *signal carrier*. These signal carriers can also be either natural or artificial.

A natural signal carrier is, for instance, the medium of the "human voice" or an association of natural media like mime and gesture (usually together with the voice). An *artificial signal carrier* can also be composed of one single medium or a compound of media. Here it is a question of media which have been specially constructed as means of communication and which are capable of bridging spatial distances - the letter, for instance, or the book, the

telephone, the film, the record, the video-cassette, the telefax, the computer-network and so on ... (One might mention just in passing that there can also be artificial signal carriers which are a compound of media both natural and artificial; but this does not play a decisive role when discussing the principal problems of distance study).

There are two prerequisites which I feel are essential in order to be able to speak of "distance study" as an autonomous form of studying:

- Two-way communication takes place between the distance student and the helping organization (that is the dyad [D-H]). In other words: the two partners in the dialogue can be both "transmitter" and "receiver".
- The two-way communication between the distance student and the helping organization takes place *mainly or only via an artificial signal carrier.*

From this there emerges a possibility to differentiate clearly between distance study and any other form of study:

	self study	distance study	"regular"study
Two-way communication?	no	yes	yes
Communication mainly or only by means of an artificial signal carrier?	yes	yes	no

Distance study can thus be defined as study in the form of a dialogue, where the two-way communication between the distance student and his/her distance study institution takes place mainly or only by means of an artificial signal carrier. The basis for all distance study is a distance study course which is planned and developed by a helping organization - ideally together with the distance student.

The communication partners "distance student", "helping organization" and "society", as well as the "distance" and "signal carrier" I refer to as *dimensions* of distance study, to which one must add the dimensions "goal of learning", "contents to be learned" and the "results of learning", as in every

form of study.

One must be able to describe all processes in the distance study system which occur amongst the three partners and between them by means of these eight "dimensions".

With these processes it is a question of communication processes and production processes in the widest sense, whereby I count the learning processes amongst the three partners as belonging to the production processes.

References

Delling, R.M. (1989): Die Deutsche Fernschule: Eine Idee und ihre Verwirklichung 1945 - 48. Tübingen: Universität Tübingen, typescript.

Dohmen, G. (1983): Besonderheiten des Lernens Erwachsener und Konsequenzen für den Aufbau eines Fernstudiums im Bereich der Erwachsenenbildung. ZIFF-Papiere 45. Hagen: FernUniversität

Fischer, P.M. (1989): Grundsätzliche Erwägungen zum Begriff der "Interaktivität". In: Interaktives Lernen mit Neuen Medien, pp. 43 - 59. Tübingen

Holmberg, B. (1990): Perspectives of research on distance education. 2nd updated and expanded edition. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Müller, S. (1897): Der Techniker: Die technischen Berufsarten und ihre Erlernung. Ein Leitfaden. / O. Karnack. Frankenhausen (Kyffh.): C. Werneburg

Peters, O. (1989): The iceberg has not melted: further reflections on the concept of industrialisation and distance teaching. In: Open Learning 4, 3, pp. 3 - 8.

R. Manfred Delling

Fernstudium als mehrdimensionales System von Kommunikation und Produktion

Mein Versuch, Fernstudium zu verstehen, beginnt bei den leibhaftigen Fernstudenten und ihrer wirklichen Lebenswelt, vor allem ihrer soziokulturellen Umwelt. Erst daraus gewinnen alle Tatsachen, Beziehungen und Prozesse des Fernstudiums für mich ein Interesse. Einem Nachdenken, das etwa beim Fernkursus anfängt, mißtraue ich; läuft es doch immer Gefahr, die Intentionen der Planer und Produzenten des Kursus in den Mittelpunkt zu stellen, auch dann, wenn es als "adressatenorientiert" verstanden werden soll. Denn der "Adressat" bleibt gar zu leicht jemand, auf den ein Blick sich richtet, ein Objekt von "Schulung", und wird nicht erkannt als derjenige, mit dem alles beginnt, weil er etwas lernen will und dazu eine Gelegenheit sucht.

Ich betrachte das Fernstudium als ein mehrdimensionales System von Kommunikations- und Produktionsprozessen, wobei ich alle Lernprozesse zu den Produktionsprozessen zähle. Grundlage dafür ist ein Fernkursus, der von einer Helfenden Organisation (vulgo Fernstudieneinrichtung) - im Idealfall gemeinsam mit den einzelnen Fernstudierenden oder Gruppen von ihnen - geplant, entwickelt und ständig revidiert wird.

Von einem Fernkursus sollte nur dann die Rede sein, wenn von vorneherein geplant ist, die physische Distanz zwischen den Fernstudierenden und ihrer Helfenden Organisation zum Zwecke der Kommunikation ausschließlich

oder überwiegend mittels eines künstlichen Signalträgers zu überbrücken und es sich bei dieser Kommunikation um Zweiweg-Kommunikation (also um einen wirklichen Dialog) handelt. Unter einem "künstlichen Signalträger" verstehe ich gewöhnlich einen Verbund von Medien, die zum Zwecke der Kommunikation angefertigt worden und geeignet sind, räumliche Distanzen zu überbrücken.

Alle Prozesse im System des Fernstudiums versuche ich mittels der Dimensionen "Fernstudierende(r)", "Helfende Organisation", "Gesellschaft", "Distanz", "Signalträger", "Lernziel", "Lerninhalt" und "Lernergebnis" zu beschreiben. Unter "Gesellschaft" verstehe ich denjenigen Teil der soziokulturellen Umwelt der Fernstudierenden, welcher zwar für das Fernstudium relevant, aber nicht - wie die Helfende Organisation - eigens dafür geschaffen worden ist (also beispielsweise alle staatlichen Einrichtungen, deren Wirkung sich auf die Prozesse des Fernstudiums erstreckt, aber auch Bildungspolitiker, Berufs- und andere Interessenverbände, Stifter von Stipendien, die Familie und der Freundeskreis des Fernstudierenden, Kolleginnen und Kollegen, Vorgesetzte, Arbeitgeber usw.). Fernstudierende, Helfende Organisation und Gesellschaft verstehe ich als Partner, zwischen denen drei Zweierbeziehungen (Dyaden) bestehen.

Im Hinblick auf die erwachsenen Fernstudierenden lehne ich jene Auffassung ab, "Fernunterricht" verhalte sich zum "Fernstudium" wie "Unterricht" zum "Studium". Die Wirklichkeit des heutigen "Fernunterrichts" ist - und das gilt weltweit - einem "Studium" viel ähnlicher als dem, was sich bei dem Wort "Unterricht" denken läßt. Lediglich ganz bestimmte Sonderformen, die Kindern und Jugendlichen als Ersatz für Schulunterricht dienen sollen, können, ohne Mißverständnisse über ihren Inhalt aufkommen zu lassen, als "Fernunterricht" bezeichnet werden.

Gerhard E. Ortner

Distance Education and Communication Culture: Continuous Counselling and Two-Way Communication

"Nothing is better for practice than good theory" is a well-known aphoristic answer to the crucial question politicians and the public have been asking philosophers for as long as philosophy has existed. Surprisingly, this question is put to both philosophers and scientists, but not quite in the same way and to the same degree of intensity. Obviously man tends far more to assume the rationale of science than the sense of philosophy. No wonder that educational research perceives itself as educational science rather than as educational philosophy. Even the notorious notion of educational technology is adopted by some well-known and successful educational researchers to indicate that there is a high ratio of practicability in the outcome of their theoretical work. One of the main reasons for this peculiar situation lies in the fact that both educational systems and educational research are run by state organisations and under the control of state authorities in charge of public funds and finance. Research in distance education is a conspicuous example for this situation of academic work under public regulations. Distance education research is on the one hand part of public educational research, on the other hand it aims at results in the field of public education. Thus, distance education research is something like a paradigma showing the conditions and chances of the impact of theory on practice. In the following article I will try to clarify the special

position of distance education theory with regard to distance education practice by demonstrating the theoretical results and practical requirements of continuous counselling in distance education.

The question of counselling in distance education is nearly as old as distance education itself. However, while the majority of experts agree upon necessities of individual counselling, i.e. a certain type of one-to-one communication, they disagree in respect to the input and the operation mode of counselling.

Those who have in mind distance education as a model of industrialized teaching bring forward arguments from the points of view of economics of education and educational administration as well as teaching and learning theory. Others who understand any kind of education as a permanent process of mutual information interchange and communicative interaction are pleading for more and more effective communications technologies.

These communications technologies should provide not only for time-lag reduction in the traditional teaching and feed-back process but also for the extension of individualized communication. Declaring two-way communication as the ultimate objective of developing distance-education models we have to keep in mind that we might lose economic advantages by focusing on educational desiderata.

The more distance teaching is becoming similar to traditional teaching-learning situations the less the multiplication factor of using teaching media will be. In extreme situations there will finally be just one advantage: that there is no necessity of being together at the same time on the same premises. Being aware of these considerations we should look for new and better arguments for counselling in distance education in the narrow sense of mediated two-way communication.

This brings into sight the notions of "communication culture". This term could be used for a set of values and priorities a person connects with individual two-way communication. Thus communication culture could foster an educational climate most favourable to both learning and (moral) educational processes. Working like this, two-way communication in distance education could compensate for economic losses by educational credits.

Gerhard E. Ortner

Fernlehre und Kommunikationskultur: Begleitberatung und Zweiweg-Kommunikation

In kaum einer Wissenschaft steht der Praxisbezug so sehr und so häufig im Mittelpunkt wissenschaftstheoretischer und politischer Auseinandersetzungen wie in den Bildungswissenschaften. Was für die Geisteswissenschaften und die mit diesen aufs engste verflochtenen Gesellschaftswissenschaften gilt, das gilt für die Pädagogik in besonderem Maße. Wie kann der hohe Aufwand an ideellem Engagement und materieller Ausstattung durch zielgerichtetes und effektives Einwirken auf die zu gestaltende Lebenspraxis gerechtfertigt werden? Zugespitzt formuliert: Kommt denn bei der Bildungsforschung überhaupt etwas heraus, was sich, in welcher Weise auch immer, für die Bewältigung der individuellen und sozialen Bildungsaufgaben nutzen läßt?

Diese Frage ist im deutschen Sprachraum vor allem deshalb verständlich und auch zulässig, weil hier traditionellerweise die Gestaltung und Steuerung von Bildung als staatliche Planungsaufgaben angesehen werden und sich von daher eine marktwirtschaftliche Steuerung, die auf wissenschaftlich abgestützte zentrale Planungs- und Organisationsvorgaben weitgehend verzichten kann, verbietet.

Bildungsforschung ist sowohl vom Erfahrungsobjekt, dem Bildungswesen, als auch von den Erkenntnissubjekten, den BildungsforscherInnen, staatliche Angelegenheit: eine politische Aufgabe mit erheblichen materiellen Konse-

quenzen und Voraussetzungen. Es ist verständlich, daß die staatliche Bildungsverwaltung, für beide Bereiche zuständig, an der Praxisrelevanz der Bildungsforschung großes Interesse hat.

Was für die Bildungsforschung insgesamt gilt, das gilt natürlich auch für den Teilbereich der "Fernbildungsforschung". Diese kann sich politisch dadurch legitimieren, daß sie der staatlichen oder staatlich geordneten Fernbildung Gestaltungshilfen und Steuerungsanweisungen an die Hand gibt. Just dieses steht in regelmäßigem Konflikt mit dem Selbstverständnis von Forschung, die sich eben nicht auf handhabbare Entwicklungen eingrenzen lassen will, sondern sich auch die - schließlich verfassungsrechtlich garantierte - Freiheit der grundlegenden Forschung sichern will. Dieser Konflikt ist nicht prinzipiell, sondern - wie so vieles - nur situativ lösbar.

Fernlehre als stufenübergreifende Aufgabe

Im folgenden Beitrag soll nun beispielhaft untersucht werden, inwieweit die grundlegende und die angewandte Fernlehrforschung in der Lage war und ist, auf eine konkrete und überaus wichtige Frage der Fernlehrpraxis Antwort zu geben. Zur Diskussion steht die "Begleitberatung", eine spezielle Form von Kommunikation, die durch die räumliche und zeitliche Trennung von Lehrern und Lernern ein konstitutives Merkmal jedweder Fernlehre ist. Diese Trennung bzw. deren Überwindung bietet die grundsätzliche bildungstheoretische und bildungspolitische Legitimation für Fernlehre, die Art der jeweiligen Realisierung verändert die bildungsökonomische Situation entscheidend. Es soll gezeigt werden, daß Fernlehrforschung in der Lage ist, operationale Ergebnisse für die Fernlehrpraxis zu erarbeiten. Dieser bleibt freilich die Aufgabe, sie in ihre eigene Handlungspraxis umzusetzen. Voraussetzung für einen solchen Transfer, dessen Probleme keinesfalls unterschätzt werden dürfen, ist die permanente, enge und vorurteilslose Kommunikation zwischen Theoretikern und Praktikern. Hierfür ist sicherlich noch viel zu tun.

Zu den Voraussetzungen einer störungsfreien Kommunikation gehört die Klärung der sprachlichen Grundlagen. Es ist nicht nur die sokratische Aufgabe der Theorie, die Wirklichkeit auf den sprachlichen Begriff zu bringen, es ist auch die didaktische Aufgabe der Theoretiker, ihre Begrifflichkeit vor der Diskussion mit ihren Kommunikationspartnern in der Praxis zu klären. Zunächst daher eine, wie ich meine, keineswegs überflüssige Vorbemerkung zum Begriffsverständnis und zur Begriffsverwendung.

Ich bevorzuge in meiner Fernstudien-Terminologie den Ausdruck Fern-

lehre, und zwar aus mehreren, davon zwei wesentlichen Gründen:

Zum einen bleibt auch im Betriebsmodell "Fernstudium/Fernunterricht" die Phase des Lernens eine höchstpersönliche des Lernenden, die an seine körperliche und geistige Präsenz gebunden ist; es ist eben nicht möglich, an jeweils anderem Ort und zu jeweils anderer Zeit gleichsam für sich lernen zu lassen (Roszak 1986). Dieser selbstverständlich bekannte und triviale Sachverhalt muß angesichts der geradezu haarsträubenden Vorstellungen der naiven Öffentlichkeit in Zusammenhang mit der artificial-intelligence-Bewegung immer wieder hervorgehoben und unmißverständlich ausgesprochen werden (Schank & Childers 1986). Aus der Natur des Lernvorgangs als individuellem, ja höchstpersönlichen Prozeß resultiert der Umstand, daß es im Grunde genommen kein spezielles "Fernlernverhalten" gibt, das wesentlich vom Präsenzlernverhalten abweicht. Allerdings mit einer Ausnahme: die Frage des Feedback zum Lehrenden im Falle informationeller Unsicherheiten.

Der zweite Grund, der mich zur Bevorzugung des Ausdrucks "Fernlehre" führt, liegt in einer strukturellen Besonderheit des deutschen Fernlehrwesens begründet, das säuberlich zwischen "Fernstudien" und "Fernunterricht" trennt (Hejl et al. 1981), eine Differenzierung, die international weder gebräuchlich noch verständlich ist (Sewart, Keegan & Holmberg 1988; Daniel, Stroud & Thompson 1982). Obwohl nach der gegenwärtigen bildungspolitischen Situation, längst in entsprechenden Gesetzen festgelegt, fast alle Fernlehre der Weiterbildung zugerechnet werden muß (Bayer, Ortner & Thunemeyer 1981) und in beiden Fällen die Adressaten, mindestens im Rechtssinne Erwachsene sind, wird in Analogie zu den Bildungsstufen zwischen einem "sekundären" und einem "tertiären" Fernlehrbereich unterschieden. Da in der Zwischenzeit auch der tertiäre Bereich auf Ebene der Fachhochschulen in das Revier des Fernunterrichtes eingedrungen ist, besteht für die Fernlehrforschung kein Grund, die bildungshistorischen Barrieren begrifflich weiterhin bestehen zu lassen. Da sich die Probleme und Aufgaben zwischen der Lehre im "Unterricht" und im "Studium" nicht wesentlich unterscheiden, scheint es sinnvoll und effektiv, beide Bereiche der institutionalisierten Fernlehre wenigstens in der Forschung, der "Fernlehrforschung", zusammen zu sehen - und zu bearbeiten.

Fernlehre als mediendidaktisches Problem

Natürlich wissen die Theoretiker und Praktiker der Fernlehre um deren konstitutive Merkmale sowie deren pädagogische und politische Legitimation

längst und - cum grano salis - bestens Bescheid (Holmberg 1989). Dennoch ist es immer wieder wichtig, auf die beiden Hauptstränge der Begründung für die Lehrbetriebsform "Fernlehre" hinzuweisen. Sie sind nicht nur für das Zustandekommen und die Existenz, sondern auch für die Zukunft von Fernlehrsystemen wesentlich. Sie haben eigentlich nur mittelbar miteinander zu tun.

Die eine Begründung findet Fernlehre in der Überwindung von räumlichen Distanzen zwischen Lehrenden und Lernenden, die andere in der Überwindung knapper Lehrkapazitäten - und zwar letztlich ausschließlich unter (bildungs)ökonomischen Gesichtspunkten. Bestehen keine ökonomischen Beschränkungen, ist niemand gezwungen, von Präsenzlehre, so sie als insgesamt "besser", wenigstens aber "wünschenswerter" gehalten wird, auf Fernlehre auszuweichen. Dies betrifft selbstverständlich auch - aus welchen Gründen auch immer - bildungsferne und/oder bewegungsbehinderte Adressaten. Es geht in der Fernlehre also um die Vervielfältigung der Lehrkapazität und um die Ausschaltung örtlicher Distanzen. Selbstverständlich gibt es noch eine Reihe von anderen Motiven, sich dem Betriebsmodell Fernlehre zu unterwerfen. Sie sind durch die Adressatenforschung aufgedeckt, erreichen aber die Begründungsmacht der beiden Hauptstränge nur individuell und nicht institutionell und wohl auch nicht "massenhaft".

Die Erfüllung der Aufgaben, die sich dem Betriebsmodell Fernlehre stellen, ist nur mittels Informationstechnik, also mittels Instrumente und Verfahren, die es gestatten, Informationen über Raum und Zeit zu transportieren, möglich. Informationstechniken in diesem Sinne werden im allgemeinen, insbesondere im pädagogischen Sprachgebrauch mit dem Ausdruck "Medien" bezeichnet (Theuring 1983). Fernlehre, auch dies ist in der Fernlehrforschung bekannt und unbestritten, ist daher stets Lehre unter Verwendung von Medien, ist daher immer (auch) Mediendidaktik, was allerdings, wie ich meine, nur recht wenigen "Mediendidaktikern" bislang klar geworden ist (Tulodziecki 1981).

Die didaktischen (i.S. von didaktisch-methodischen) Probleme der Fernlehre, also die Frage, wie nun die Medien, gleichgültig, ob uralt, alt, neu oder noch neuer, mit Informationen bestückt werden, so daß sie der Adressat der Fernlehre auch zum höchstpersönlichen Lernprozeß nutzen kann, sind dekkungsgleich mit den Fragen der Mediendidaktik (Röttel. & Wiegand 1986). Dabei ist es mehr oder weniger gleichgültig, ob es sich bei dem Medium um ein Lehrbuch im traditionellen Sinne oder einen Studien"brief", um ein Poster mit Abbildungen oder einen "didaktischen" Comic-Strip (Meyer 1987) handelt. Die Probleme, die es hier zu lösen gilt, liegen vielmehr in den zu lehrenden Inhalten, differenziert nach deren Art, Umfang und didaktischer Reichweite;

das Spektrum der Lösungshilfen hängt von den Gestaltungsmöglichkeiten der jeweiligen Medien ab. Natürlich sind die fach-mediendidaktischen Erkenntnisse für die Herstellung der Fernlehrmedien von besonderer Bedeutung, weil eben Fernlehre ex definitione Mediendidaktik ist, aber sie sind, so meine ich, letztlich nicht - und schon gar nicht ausschließlich - von der Lehrbetriebsform abhängig.

Pädagogik ohne persönliche Kommunikation

Das Grundproblem der Fernlehre liegt in einem ganz anderen Bereich, im Problem der symmetrischen, der partnerschaftlichen Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden, der Zweiweg-Kommunikation. Dieses herausgearbeitet und immer und immer wieder in den Vordergrund gestellt zu haben, ist das unbestreitbare wissenschaftliche, aber auch praktisch pädagogische, ja letztlich sogar politische Verdienst von Börje Holmberg (1988). Natürlich wissen alle theoretischen und praktischen PädagogInnen über die Natur des Lehrens als eines zweiseitigen Kommunikationsprozesses Bescheid. Wenn auch nicht alle PädagogInnen stets und überall davon überzeugt sein mögen, daß sie in ihrer Präsenzlehre auch von den SchülerInnen lernen können, so erleben sie doch in der pädagogischen Praxis ständig das Gespräch, also die mündlich-sprachliche Kommunikation. Und zwar so häufig und so intensiv, daß diese aufgrund der Gewöhnung gelegentlich aus ihrem professionellen Bewußtsein und ihrem beruflichen Selbstverständnis verschwindet.

Die Natur des pädagogischen Prozesses als ein permanenter und zweiseitiger Kommunikationsvorgang wird freilich nirgends so deutlich wie in der Betriebsform der Fernlehre. Und zwar deshalb, weil er dort entweder überhaupt fehlt oder nur unter Schwierigkeiten und Schmerzen zustandekommt. Es ist wie mit der Freiheit, die Menschen in der Regel erst als Wert und Gut empfinden, wenn sie sie verloren haben. So wird auch gerade in der Fernlehre, in der eben durch ihre Eigenart, ja letztlich aufgrund der gewünschten Funktionalität, die pädagogische Kommunikation mehr oder weniger fehlt, ihre Bedeutung als besonders groß empfunden (Ströhlein & Fritsch 1986).

Kein Wunder, daß die Diskussion um eine Überwindung dieses Defizits so alt ist wie die Fernlehre selbst. Es mangelt weder an scharfsichtigen Analysen noch an bedenkenswerten Therapie-Entwürfen. Holmbergs Überlegungen zum Fernstudium als einem permanenten "dialogischen Prozeß", - ein schöner anderer Ausdruck für partnerschaftliche, wechselseitige Information oder symmetrische Kommunikation - zielten unbestritten in die richtige Richtung.

Die zu überwindenden Probleme waren freilich keine bildungsphilosophischen oder - praeter-propter - "bildungstechnologischen", auch keine mediendidaktischen.

Was für den einen Kommunikationspartner, den Fernlehrenden, gilt, das gilt natürlich auch für den rückmeldenden Lernenden. Er muß seine Rückmeldungen verschriftlichen, "auf's Medium - z.B. Papier - bringen" und unterliegt damit genau den gleichen sprachlichen Einschränkungen wie der Fernlehrer: Bringt er tatsächlich nur das auf das Medium, was er sagen und/oder fragen will, bringt er es so auf das Medium, daß der Adressat genau das versteht, was der "Sender" rückmelden wollte? Es hilft nichts: So lange sich Lehrende und Lernende nicht gleichzeitig - "realtime" - im Kommunikationsprozeß gegenüberstehen und auf jede Rückmeldung wiederum sogleich rückmelden können - bleibt der dialogische Prozeß unvollkommen, die "Fern-Kommunikation" der Realtime-Kommunikation oder Direkt-Kommunikation entschieden unterlegen.

Bis zum Auftreten der "Neuesten Medien", also der neuesten Entwicklungen der Informations- und (vor allem) Kommunikationstechnik, stießen alle Überlegungenen auf technologisch bzw. technisch unüberwindliche Grenzen (Forsythe 1986). Es ist gleichermaßen verständlich wie legitim, daß sich die Hoffnung der Fernlehrer und Fernlehrforscher auf die Neuen Informations- und Kommunikationstechniken richteten und noch richten, die es möglicherweise gestatten, auch in der Betriebsform Fernlehre Kommunikationssituationen, wie sie für die Präsenzlehre charakteristisch sind, elektronisch, möglicherweise sogar "virtuell" herzustellen. Ein solcher Zustand ist heute nicht länger bloß denkbar, sondern er scheint bereits mittelfristig realisierbar, zumindest technisch; erreicht ist er aber noch keineswegs (Bates 1990). Er wird das Problem der Personalkapazität freilich nur auf eine andere lokale Ebene verlagern, was bedeutet, daß Fernlehre, die permanente Direktkommunikation anbietet, einen entscheidenden bildungsökonomischen Vorteil verlieren wird.

Asymmetrische Kosten-Nutzen-Relation

In der bisherigen Geschichte der Fernlehre versuchte man, das Defizit an Präsenz- oder Direkt-Kommunikation durch zwei Strategien abzubauen: zum einen durch Aufbau eines mentoriellen Rückmeldesystems, zum anderen durch eine bewußte Verletzung der Grundkonzeption der Fernlehre, nämlich durch Einbau seminaristischer Präsenzveranstaltungen (Fritsch & Kraft-

Dittmar 1987). Beide Strategien könnten unter der Bezeichnung "Begleitberatung" zusammengefaßt werden. Diese bildet in einem Betriebssystem, das im Vordergrund die Lehrinformation sieht, ja teilweise auch sehen muß, das kommunikative Element, so gering und reduziert es im Einzelfalle auch immer sein mag.

Eine der wesentlichen Schwierigkeiten, die die Hereinnahme von kommunikativen Elementen bot und bietet, waren und sind die ökonomischen Bedingungen von Präsenzveranstaltungen. Die räumlichen Distanzen müssen körperlich überwunden werden, die zeitlichen Distanzen mindestens informationstechnisch, um die personellen Disparitäten, das fernlehrtypische Verhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden, auszugleichen. All dies mündete früher oder später, da es sich ja um institutionalisiertes Lehren handelt, das einer Personeninfrastruktur und einer aufwendigen Sachapparatur bedarf, in einer Veränderung der ursprünglichen bildungsökonomischen Relation: Fernlehre wird durch Hinzunahme von kommunikativen Elementen (erheblich) teurer.

So stellte sich alsbald schon im öffentlich getragenen, aber auch im privat finanzierten Fernlehrbetrieb die - leidige - Frage nach der optimalen Art und Menge der Begleitberatung, eine pädagogisch klingende Formulierung der ökonomischen Frage nach der "Kosten-Nutzen-Relation". Hiermit sind wir in einem schwierigen, ja einem der schwierigsten Bereiche der Bildungsforschung überhaupt gelandet (Brummet, Flamholtz & Pyle 1968). Es ist natürlich für einen geschulten Mikroökonomen, einem Betriebswirtschaftler allzumal, nicht allzu schwer, exakte Kosten von Bildungsmaßnahmen zu ermitteln und - ceteris paribus - in die nahe und mittlere Zukunft fortzuschreiben. Es ist sicherlich unter Verwendung von neuen Simulationsverfahren möglich, auch alternative Kosten-"Zukünfte" zu extrapolieren. Aber die Bestimmung des Ertrages pädagogischer Maßnahmen, die Quantifizierung zum Gebrauch in einer Kosten-Nutzen-Rechnung ist bis heute nicht zufriedenstellend gelungen. Nun gehört ohne Zweifel auch die Begleitberatung in der Fernlehre zu den pädagogischen Maßnahmen, ja sie ist sogar ein Bereich, der sich der direkten Quantifizierung noch weiter entzieht als beispielsweise der Bereich der Informationsvermittlung.

Wir haben es im Falle der Begleitberatung mit einer asymmetrischen Kosten-Nutzen-Situation zu tun, zumindest im Methodischen: Während die Kostendimension relativ einfach quantifizierbar ist und zudem mehr oder weniger stetig variiert werden kann, entzieht sich die Nutzendimension der exakten Quantifizierung weitgehend. Es ist zwar, zum Beispiel im Wege einer Adressatenbefragung möglich, festzustellen, daß eine Beratung als "ausrei-

chend" oder "positiv" empfunden wurde (Fritsch & Ströhlein 1986), aber es ist schon nicht mehr zulässig, aus diesen Einschätzungen Vergleiche zwischen dem Beratungsnutzen unterschiedlicher Angebote auf unterschiedliche Adressaten abzuleiten oder gar umzurechnen. Es ist daher nach anderen Verfahren zu suchen, die es dennoch gestatten, einem Beratungsoptimum im Sinne ökonomischer Vorgaben auf die Spur zu kommen.

In asymmetrischen Kosten-Nutzen-Relationen kann die Optimierung dadurch vorgenommen werden, daß man beispielsweise die Nutzendimensionen konstant hält und die Kostenseite - durch entsprechende Planungs- und Organisationsmaßnahmen - minimiert. Wie aber kann man die Nutzenseite konstant halten?

Dies bedarf zweier Schritte: Zum einen muß die Notwendigkeit der Maßnahme interessenmäßig postuliert - "reine politische Entscheidung" - oder sachlich legitimiert - "reine technische Entscheidung" - werden. Es muß also ausdrücklich gesagt werden: "Es soll Begleitberatung geben" und/oder "Begleitberatung ist aus ... Gründen unverzichtbar". In der politischen Praxis parlamentarisch-demokratischer Systeme besteht die Tendenz zu kombinierten Entscheidungen nach dem Muster "Wir wollen Begleitberatung, weil ...". Für die "rein politische Entscheidung" bedarf es letztlich bloß der legitimen Verfahrensweise der Repräsentanten politischer Macht, für das Einbringen und Durchsehen sachlicher Argumente ist das, was wir Fernlehrforschung nennen, unverzichtbar. Diese hat uns, nicht nur, aber auch durch die Arbeit des ZIFF unter seinem Geschäftsführenden Direktor Börje Holmberg in den letzten fast zwanzig Jahren eine Reihe von wissenschaftlich untermauerten Argumenten für die Notwendigkeit einer permanenten Begleitberatung in der Fernlehre geliefert (Holmberg 1990), die zu zwei Strängen gebündelt werden können.

Informations- und kommunikationstheoretische Aspekte

Den ersten Strang nenne ich den "informationstheoretischen oder den didaktischen Aspekt" der Begleitberatung in der Fernlehre. Hierbei geht es um die Lösung der Probleme, die durch die Didaktisierung und Mediatisierung der Informationen entstehen, die der Fernlehrende seinen Studierenden zukommen lassen will. Hierbei geht es vor allem um die Aspekte der Verständlichkeit, der Anschaulichkeit, der Eindeutigkeit von Informationen (Doerfert 1980). Beratung soll Mißverständlichkeiten, Unanschaulichkeiten und Mehrdeutigkeiten ausgleichen. Begleitberatung bezieht ihre Legitimation aus dem

Umstand, daß es durch persönliche Nachfrage möglich ist, die letztlich nicht völlig abbaubaren Schwächen natürlicher Sprache im Prozeß der "Sach"-Informationen auszugleichen. Begleitberatung ist also für die inhaltliche Sicherheit des Informationstransportes vom Fernlehrenden zum Studierenden unverzichtbar. Nur durch Nachfragen können Lehrende und Lernende sicher sein, daß das Gemeinte auch so wie gemeint verstanden wurde. Dies erst in der Prüfungssituation festzustellen, führt zu unzumutbaren Härten (Fritsch et al. 1979). Da Mißverständnisse und Mehrdeutigkeiten ja nicht bloß durch die Fernlehre begründet sind, sondern mindestens ebenso häufig in der Person und Biographie der jeweils Studierenden begründet liegen, ist mit Sicherheit anzunehmen, daß trotz aller Verbesserung der mediendidaktischen Qualifikation der Fernlehrenden und der Verbesserung der mediendidaktischen Qualität der Fernlehrunterlagen die informationstheoretische bzw. didaktische Notwendigkeit der Begleitberatung nicht völlig verschwinden wird.

Ich komme zum zweiten Begründungsstrang, den ich den "kommunikationstheoretischen oder pädagogischen Aspekt" der Begleitberatung in der Fernlehre nenne. In diesem geht man davon aus, daß die Beziehungen zwischen Fernlehrenden und Lernenden eben nicht nur auf Lehren und Lernen, auf den Austausch und die Aufnahme von Informationen gerichtet sind, sondern daß sich die Fernlehrsituation als ein spezielles Feld menschlicher Kommunikation darstellt (Schuemer 1988), wie dies auch Stroh in seinem Beitrag aufzeigt. Kommunikation, zum Beispiel durch eine wie auch immer organisierte Begleitberatung, wäre auch dann wünschenswert (politisch) und erforderlich (wissenschaftlich), wenn es keine Mehrdeutigkeiten, Mißverständlichkeiten und Unanschaulichkeiten gäbe (Krajnc 1988). Dieser Ansatz wurde wesentlich durch Holmberg begründet und vorangetrieben (Holmberg 1988) und spiegelt sich heute in der weltweit zu beobachtenden Tendenz in der Fernlehre, nämlich der Fortentwicklung des "industrialisierten Lehrens" der ersten Generation (Peters 1973) zum "individualisierten Lehren" neuerer Generation wieder (Bückmann et al. 1985). Hierbei stehen nicht länger lerntheoretische und lernökonomische Überlegungen im Vordergrund. Es geht vielmehr um etwas, das man mit einem zur Mode gemachten Wort heute "Kommunikationskultur" nennt.

Dieses Wort - derzeit im Munde von Medienexperten und Betriebsberatern und in den Ohren ihrer Klientel - ist in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften wohl zum Wort des Jahrzehnts geworden. Wie schön, daß man sich neben der uns heute wieder so wichtigen "Natur" auch um die "Kultur" ein wenig kümmert! Nur, was meinen diejenigen, die die "Kultur" mit Bindestrich so unbekümmert gebrauchen und vollmundig beschwören? Was ist

denn beispielsweise "Organisationskultur" im Sinne derer, die dieses Wort neuerdings regelmäßig gebrauchen, was ist "Industriekultur" (Kasper 1987, Berger 1990)? Gibt es eine Kultur oder gibt es deren mehrere? Aus der Fülle der Erklärungsversuche und Ansätze zur Definition möchte ich zwei, mir für die Bestimmung von Kommunikationskultur wichtig scheinende, herausgreifen.

Da ist einmal der inhaltliche Versuch, Kultur als die Summe des von Menschen Erdachten und Gemachten zu begreifen, also die Ganzheit von Wissenschaft, Kunst, Wirtschaft und Technik, wie dies Hermann Cohen vertreten, und wie dies - formal und offen - C.G. Jung definiert hat: Kultur ist all das, was der Mensch aus der und mit der Natur - bewußt - anfängt. Natürlich auch das, was er mit ihr "anstellt"!

Der zweite Erklärungsversuch bezieht sich auf Werte und Wertrelationen, also auf Prioritäten. Kultur (Marcuse 1968), so auch die Vertreter des Organisationskultur-Begriffes, zeigt sich in "Gesellschaftsnormen", in "Wertsystemen", zum Beispiel in Friedfertigkeit (Norm) und Friede (Wert).

Die Klammer zwischen beiden Erklärungsversuchen ist das "Bewußtsein", und dieses Bewußtsein bezieht sich auf die Verbindung des Individuums zu anderen bzw. zu der ihn umgebenden belebten oder unbelebten "Natur". Sie bezieht sich solchermaßen auf - "Kommunikation". Bewußte Kommunikation ist also im doppelten Sinne "Kultur". Daraus folgt wesentliches für die Fernlehre.

Begleitberatung als kulturelles Phänomen

Fernlehr-Kultur als Kommunikationskultur bedeutet den bewußten und an Werten orientierten Umgang der Lehrenden und Lernenden miteinander. Dieser aber ist nicht nur, wie wir aus der Theorie der "Organisationskultur" bereits wissen, für das Erreichen der Ziele der Individuen, die die Organisation bilden, maßgebend. Kommunikationskultur in der Fernlehre ist - und das braucht hier auch nicht weiter erläutert zu werden - ein konstitutives Ziel jeder Bildung, nicht nur, aber auch in der Fernlehre.

Weil aber diese Kommunikationskultur sich nur im "Umgang" der Lehrenden und Lernenden miteinander entwickeln kann, und der "Umgang" nicht nur medial, sondern auch personal (im Sinne von "persönlich", ja "realtime") erfolgen muß, ergibt sich die Notwendigkeit von Begleitberatung in der Fernlehre auch aus anthropologischer und - daher - pädagogischer Sicht. Aber es geht sogar noch weiter: durch eine positiv erlebte Kommunikation

zwischen Lehrenden und Lernenden entsteht das, was man ein "Bildungsklima" nennt, und was sich nach aller Erfahrung äußerst positiv auf den Lernerfolg auswirkt. Das Bildungsklima aufgrund erlebter Kommunikationskultur ist ja gerade das, was die Präsenzstudien der Fernlehre in der Regel voraus haben.

Es gibt also, das ist der Sinn und der Kern meiner Thesen, nicht bloß didaktisch-methodische und lernpsychologische Begründungen für eine Ausweitung der Begleitberatung. Natürlich ist es heute unbestritten, daß aus den hier angesprochenen und noch aus anderen Gründen Begleitberatung in der Regel für den Lernerfolg unabdingbar ist.

Es gibt auch eine weitergehende, an keiner bildungsökonomischen Grenze halt machende Begründung für Begleitberatung. Begleitberatung macht aus einem Lehr-/Lernvorhaben erst den vollständigen Bildungsprozeß, der sich immer auf Bewußtsein und damit auf "Kultur" bezieht. Alles deutet darauf hin, daß eine Begleitberatung, die sich darauf beschränkt, lediglich Defizite der mediendidaktischen Umsetzung auszugleichen und damit gleichsam lerntechnisch bedingten Dropout zu vermindern, nicht genügt, wenn man Fernlehre als einen ganzheitlichen pädagogischen Prozeß versteht. Dieses Verständnis freilich birgt bildungspolitische Folgen von ökonomischer Sprengkraft.

Literatur

Bates, A.W. (ed.) (1990): Media and Technology in European Distance Education. Milton Keynes: Open University, EADTU

Bayer, M., Ortner, G.E. & Thunemeyer, B. (Hrsg.) (1981): Bedarfsorientietere Entwicklungsplanung in der Weiterbildung. Opladen: Leske Verlag & Budrich

Berger, J. (1990): Industriekultur als Gegenstand wissenschaftlicher und industriepädagogischer Tätigkeit. Wien: H.-P. Tiethauer - Freundeskreis (Universität Wien)

Bückmann, N., Holmberg, B., Lehner, H. & Weingartz, M. (1985): Steuerung und Selbständigkeit im Fernstudium. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Brummet, R.L., Flamholtz, E.G. & Pyle, W.C. (1968): Human Resource Measurement. A challenge for Accountants. In: The Accounting Review, April 1968, pp. 32 - 48

Daniel, J.S., Stroud, M. & Thompson, J. (eds.) (1982): Learning at a Distance. A world perspective. Edmonton: Athabasca University, ICCE

Doerfert, F. (1980): Zur Wirksamkeit typografischer und grafischer Elemente in gedruckten Fernstudienmaterialien. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Forsythe, K. (1986): Understanding the effectiveness of media in the learning process. Mim. Victoria: Learning Systems Knowledge Network

Fritsch, H. & Kraft-Dittmar, A. (1987): Lernort Studienzentrum. ZIFF Papiere 68. Hagen: FernUniversität

Fritsch, H., Küffner, H., Schuch, A. & Gogolok, J. (1979): Entwicklung einer Studieneingangsberatung für Fernstudenten. Hagen: FernUniversität

Graff, K. & Holmberg, B. (eds.) (1988): International study on distance eucation: a project report. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Hejl, P.M., Klauser, R., Köck, W.K. & Wangen, E. (1981): Angebot Fernunterricht: Im Interesse einer Weiterentwicklung. Opladen: Leske Verlag & Budrian

Holmberg, B. (1988): Is distance education a mode of education in its own right or is it a substitute for conventional education? Oslo: ICDE 14th World Conference

Holmberg, B. (1989): Theory and practice of distance education. London and New York: Routledge

Holmberg, B. (1990): A bibliography of writings in distance education. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Kasper, H. (1987): Organisationskultur - Über den Stand der Forschung. Wien: Service-Fachverlag

Krajnc, A. (1988): Social isolation and learning effectiveness in distance education. ZIFF Papiere 71. Hagen: FernUniversität

Mandl, H. (1989): Interaktives Lernen mit dem Computer. In: Bertelsmann-Stiftung (1989): Wissensvermittlung, Medien und Gesellschaft, S. 100 - 114. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung

Marcuse, H. (1968): Kultur und Gesellschaft 2. Frankfurt/Main: Suhrkamp Verlag

Meyer, H. (1987): Unterrichtsmethoden. I: Theorieband - II: Praxisband. Frankfurt/Main: Scriptor Verlag

Ortner, G.E. (1982): Personal zur Übertragung des Humankapitalkonzeptes auf die betriebliche Infrastruktur. In: Schmidt, H. (Hrsg.): Humanvermögensrechnung, S. 357 - 394. Berlin und New York: Walter de Gruyter

Ortner, G.E. (1991): Towards a new distance education technology (to be published)

Peters, O. (1973): Die didaktische Struktur des Fernunterrichts. Untersuchungen zu einer industrialisierten Form des Lehrens und Lernens. Tübinger Beiträge zum Fernstudium 7. Weinheim und Basel: Beltz

Röttel, K. & Wiegand, M. (Hrsg.) (1986): Medien im Unterricht. Die Alten und Neuen Medien in Bildungsforschung und Schulpraxis. Alsbach: Zelisch-Verlag

Roszak, Th. (1986): Der Verlust des Denkens - Über die Mythen des Computer-Zeitalters. München: Droemer Knaur

Schank, R.C. mit Childers, P. Ch. (1986): Die Zukunft der künstlichen Intelligenz - Chancen und Risiken. Köln: DuMont Buchverlag

Schuemer, R. (1988): Two-way communication: tutoring, counselling and assessment. In: Graff, K. & Holmberg, B. (eds.): International study on distance education, pp. 55 - 82. Hagen: FernUniversität

Sewart, D., Keegan, D. & Holmberg, B. (1988): Distance Education - International Perspectives. London - New York: Routledge

Ströhlein, G. & Fritsch, H. (1986): Mentorielle Betreuung und Studienerfolg. ZIFF Papiere 63. Hagen: FernUniversität

Theuring, W. (Hrsg.) (1983): Lehren und Lernen mit Medien. Grünwald: Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht

Tulodziecki, G. (1981): Einführung in die Medienforschung. Köln: Verlagsgesellschaft Schulfernsehen.

Second Part:
Distance Education in Practice and its Requirements

Zweiter Teil:
Die Anforderungen der Fernlehre in der Praxis

Erling Ljosså

Distance Education in the Society of the Future: From Partial Understanding to Conceptional Frameworks

What exactly is it we are trying to understand when we talk about understanding distance education?

Somewhere out there is a student. The student has a wife, or a husband, perhaps a child. They like to come together with friends now and then, and with relatives at other occasions. The student also has an employer and some colleagues, and many other relations with other people.

Being a student means that this person also has a relationship with an educational institution, in this case at a distance. Somebody has prepared study materials. The student sends assignments to his teacher, and may have other contacts as well with staff from the institution. In some cases it is possible to follow local classes or to get advice from somebody by telephone or by personal visit to a study centre. Distance education is a process going on with relations between a number of persons, who are more or less involved in the process or have some impact on it.

Usually, there are more than one student in the course. All the relations I have pointed at, repeat themselves, although with considerable variation, each time we enroll a new student. Consequently, distance education is an aggregation of such processes. And this aggregation goes further to comprise all the processes in other courses as well within the institution. In NKS we have about

70000 distance education processes going on at the same time. Although Norway is a small country, there are several other distance education institutions, with other students, other courses, other technologies, other administrative systems and procedures. We must continue the aggregation of processes to include other countries, other cultures, other educational systems and traditions. There is an almost overwhelming complexity and variation involved when we are trying to understand distance education.

Levels of Understanding

I believe it is useful to distinguish between three levels of understanding:
- the intuitive, common sense understanding we have as participants in or observers of distance education activities;
- reflective analysis based on experience, communication and comparison;
- systematic research and theory buildung.

An individual's intuitive understanding of what is going on in distance education is of course dependent on the individual's own role in the process. But it also depends on his or her previous experience of similar situations. An event needs interpretation, and individuals derive meaning for events from their everyday understanding of the world, the persons and situations involved.

The next level implies the development of concepts and expression of relations between concepts. The intuitive interpretation of events is confirmed, refined, corrected and expanded through the accumulation of experience and through communication with other people. The concepts and the way you use the concepts express your personal "picture" of what distance education is all about.

On the third level, researchers work even more systematically and according to accepted methods and rules, to derive meaning for their data from concepts, models and theories. But these research activities are also depending on the understanding achieved at the two other levels to establish concepts and theories which they can confront with the data available.

These three levels of understanding are interrelated and depend on each other. Our concepts are developed from our experience and intuitive understanding of events and situations. The theories and models which we develop, give new insight and help us understand the everday situations better. Therefore - concepts and theories influence what is going on in the everyday world, at the same time as they are picturing and explaining it. The struggle about

words and definitions is not only a theoretical battle-field.

This is easy to see when you consider the discussions provoked by Otto Peters' description of distance education as an industrialized form of education. It is also an important aspect when D.R. Garrison describes the "three generations" of distance education, referring to systems based on communication by mail, by telecommunication and by computer communication. In many cases, concepts and descriptions serve a purpose. They promote and advocate something - or they are used for such a purpose. They may even have a moral aspect, and try to tell us how things ought to be and how distance education should develop. It is an illusion to believe that understanding is neutral. Understanding usually has a purpose.

Partial Understanding and Complementarity

Since our understanding of distance education is rooted in experience and interpretations of this experience, it is always a partial understanding. Already St. Paul, by some historians presented as the first distance educator, realized that knowledge and understanding is partial, and never absolute. The student's experience is different from the teacher's experience, and both the administrator's and the researcher's experience reflect their particular perspectives, which are again different from the perspectives of the student or the teacher.

This situation is, in my opinion, of epistemological significance. The Danish physicist, Niels Bohr, has put a label on it, known as the principle of complementarity. In quantum physics, different explanations of phenomena, explanations which are derived from different observational situations, seem to be mutually exclusive, but are nevertheless necessary to cater for all the experimental observations. The famous example is the complementary explanations of quantum phenomena in terms of classical models - on the one hand waves, on the other hand particles.

The principle of complementarity, which meant a fundamental shift of paradigm in physical science, was influenced by Bohrs study of the American psychologist William James. In his book, *The principles of psychology*, William James described the paradox of self-observation - of analyzing one's own stream of thought. Niels Bohr often referred to this as the paradox of being at the same time an observer and a participant on the scene of life. These complementary roles could also be described as on the one hand analysis and the search for causal explanations, on the other hand immediacy and feeling of finality and purpose.

Bohr's idea of complementarity has been made use of by sociologists and anthropologists reflecting on the methodological aspects of participative observation in the study of cultures and social relations. In a ZIFF paper J. Peter Rothe has discussed complementarity as a link between quantitative and qualitative research in distance education, or between an 'inside' and 'outside' viewpoint on individuals and situations - where the 'inside' view represents experiential knowledge of the everyday world, and the 'outside' view represents accepted generalized understanding of human actions. These two complementary approaches should, according to Rothe, be combined to form a holistic, representative picture of educational phenomena.

The Problem and Potential of Generalization

A similar problem reveals itself when we consider that research, be it based on qualitative or quantitative methods, aims at generalization. It looks for common aspects and structures - shared by individual events and situations. The Danish philosopher Sören Kirkegaard coined the expression: "Subjectivity is the truth", which became a basic principle in existentialist thinking. Although I will not argue against objectivity (or inter-subjectivity) in research, we should consider that generalization is in a way complementary to the search for individual truth and meaning. One could therefore ask to what extent research is possible in social science, or better: What do we lose and what do we win when we look for generalization? Is the authenticity of the individual event maintained when we concentrate on what it has in common with other events?

The knowledge acquired through research can never be complete knowledge. It is partial in perspective, it is subjective in conceptualization, and it is incomplete as a result of generalization. However, the loss of completeness is compensated by the number of cases where the knowledge can be applied, and that is the reason why systematic research is such a powerful tool in our endeavour to understand reality.

The search for understanding is firmly based in the nature of human existence, and the value of research may be derived from this general search for understanding. However, I believe that the case for research is even stronger when its power of generalization is used to optimalize existing systems of distance education at any level of aggregation.

Aspects of My Understanding of Distance Education

I started by asking what we mean by distance education, referring to the complexity of the activities and relations involved. According to my understanding, the core of distance education is an interactive, educational process between two people, student and teacher, separated by physical distance.

The student is an individual, and has an individual everyday context. To the student, the process represents a unique relationship with a particular distance education system and all the persons involved. The student's focus is on the object of study - or its representation in form of course material - and on his/her individual process of study.

The teacher is, of course, also an individual. But to the teacher, the relationship with the student is far from unique. The student is one among a number, and the teacher may tend to apprehend the student more as a case than as an individual.

Together with other teachers he/she will perform a role within the particularly designed distance education system, with a limited freedom of action. The teacher's focus will be more on the product and outcome of the student's efforts than on the student as a person - but also on the feed-back that is adequate from the teacher to the student in order to support the student's learning process.

My own perspective is not from any side of the student-teacher relationship, but from the system context of the teacher. My focus is on the frameworks laid by my institution's organization and system design on the processes which are going on between students, teachers and a number of other people and elements in the system. I am interested in the optimal operation of the system, and in its development in order to serve future students.

Distance Education as Value-Oriented Service Systems

Personally, I have made Otto Peters' description of distance education as an industrialized type of education part of my own understanding. At the same time, however, I have advocated that we go a step further and look at distance education as a service industry. According to service management theory, the direct delivery of service takes place when the individual customer meets with a service carrier, one of the front-line staff, in what is called "the moment of truth". The decisive impression of service and quality comes from such moments - for instance when a student phones the institution, or receives the

corrected assignment from the teacher, or attends a tutorial seminar.

The fundamental problem of the service industries is to combine the two words:

- service, which means taking care of an individual with her/his individual goals and needs, and
- industry, which means standardization, division of labour, and mass production.

Service management theories offer some tools for analyzing services, systems and organizations - for instance in terms of market segment, service package, delivery system, image, and culture. An additional useful method is value chain analysis, as presented by Woudstra and Powell with examples from Athabasca University. The important aspect of both these approaches is that they put the emphasis not on the inherent efficiency of the system as a goal in itself, but on the values and services offered to the students.

Frameworks for the Future

R.D. Garrison has recently published a stimulating book called *Understanding distance education. Frameworks for the future*. Time does not permit me to present or discuss his main ideas. I agree with many of them, but believe that he underestimates the role of systems and organizations, and I am not quite happy with his discussion of various technologies.

Garrison's main issue is very important. When we are thinking of and planning the future of distance education, we are often limited by our own frameworks and ways of understanding. It is similar to the situation when the inventors of the automobile tried to imagine the car as a sort of carriage with something in front of it which was not a horse. Distance education is also very often conceived from what it is similar to, but still is not like.

The issue includes the question whether distance education as a term will be obsolete as distance education merges into the so-called "mainstream" of educational systems that is supposed to open up and incorporate the use of modern communication technologies. I believe in this merger if it means that distance education should be conceived as part of education, and will be used increasingly by conventional educational institutions in combination and coexistence with other methods. But I also believe that distance education will continue to be both a distinct and meaningful term and a particular field of study and practice.

On the other hand, it may be useful to study educational processes at

various levels of aggregation. Distance education is only one possible delineation of a set of study objects. I believe it is useful to develop theories of distance education. But it may be of equal relevance to study particular types of distance education, as well as more general phenomena like adult education. It remains to be shown how useful the criterion of distance actually is from a theoretical viewpoint in delineating a separate field of study.

I do not look at the development of distance education as a succession of "generations" of technologies and forms. I think of it more as a set of different system structures, made possible through the availability and successive refinement of different technologies which at least partly overcome the problem of physical distance between learners and between learners and teachers. It is important that we continue our efforts of understanding these structures, their roles in our developing societies, and their opportunities and limitations for providing effective, high quality education now and in the future.

References

Bohr, N. (1957): Atomfysik og menneskelig erkendelse. Köbenhavn: Schultz

Garrison, D.R. (1989): Understanding distance education. Frameworks for the future. London: Routledge

Gjessing, G. (1968): Complementarity, value and socio-cultural field. Oslo: Universitetsforlaget

Holmberg, B. (1990): On the rationale, typology and methodology of research and scholarship. A practitioner's understanding of epistemology. Hagen: FernUniversität

James, W. (1890): The principles of psychology I - II. London

Jammer, M. (1966): The conceptual development of quantum mechanics. New York

Kierkegaard, S. (1846): Afsluttende uvidenskabelig efterskrift. Köbenhavn

Ljosa, E. (1986): Service management in distance education. In: Epistolodidaktika 1986/1

Peters, O. (1973): Die didaktische Struktur des Fernunterrichts. Untersuchungen zu einer industrialisierten Form des Lehrens und Lernens. Weinheim: Beltz

Petersen, A. (1968): Quantum physics and the philosophical tradition. New York

Nörretranders, T. (1985): Det udelelige. Niels Bohrs aktualitet i fysik,

mystik og politik. Köbenhavn: Gyldendal

Rothe, J.P. (1985): Linking quantitative distance education research through complementarity. ZIFF Papiere 56. Hagen: FernUniversität

St. Paul: The first letter to the Corinthians

Woudstra, A. & Powell, R. (1989): Value chain analysis: A framework for management of distance education. In: The American Journal of Distance Education 3, 3.

Erling Ljoså

Fernlehre in der Gesellschaft der Zukunft: Vom naiven Verständnis zu vernetzten Konzepten

Was verstehen wir unter Fernstudium? Etwas ganz und gar Persönliches und Gegenständliches. Wir stellen uns konkrete Menschen in wirklichen Situationen vor. Studierende mit Familie, mit Freunden, mit Bekannten, mit Arbeitskollegen und Vorgesetzten. Studierende leben in einer besonderen Situation. Sie sind auf vielfältige Weise mit einer Bildungseinrichtung verbunden. Sie erhalten Studienmaterial und senden Arbeitsergebnisse ein, sie besuchen Begleitveranstaltungen und holen sich Rat über Telefon oder durch Korrespondenz. Fernstudium ist ein kontinuierlicher Prozeß, individuell und doch immer wieder ähnlich. Die Zahl der Fernstudierenden und der Fernlehreinrichtungen nimmt weltweit immer mehr zu, die Komplexität der ablaufenden individuellen Fernstudienprozesse wird notwendigerweise immer höher.

Dies bedeutet, daß wir von einem recht intuitiven, erfahrungsgeleiteten Verständnis von Fernstudium wegkommen müssen. Sicherlich ist die Erfahrung als Teilnehmer an einem oder Beobachter eines Fernstudienganges die Basis allen Verständnisses, aber der übliche Hausverstand reicht angesichts der Komplexität des Problems bzw. der Probleme nicht aus. Durch Versuch und Erprobung, durch Sammlung und Austausch von Erfahrungen und schließlich durch Vergleich muß das naiv Beobachtete analysiert, mehr noch reflektiert werden. Schließlich führt nichts an systematischer Forschungsar-

beit und Theorienbildung vorbei, so mühsam es ist und so kontrovers die Ergebnisse gelegentlich auch sein mögen.

Das mag an der Absicht liegen, die jedem Erkenntnisprozeß zugrunde liegt, das mag aber auch mit dem aus der Quantenphysik bekannten Phänomen der Komplementarität von Beobachtungsergebnissen zusammenhängen. In der Fernlehrforschung ist es ja eher die Regel als die Ausnahme, daß der Beobachter in irgendeiner Weise auch der Beobachtete ist. Die Auswirkungen dieser Doppelrolle können nur durch ein ganzheitliches Wissenschaftskonzept vereinigt werden. Dies bedingt ein Wissenschaftsverständnis, das über die klassische statistisch-analytische Methodologie hinausreicht, ohne deshalb in die Beliebigkeit zu entgleiten. Verallgemeinerung von Beobachtungsergebnissen hat immer ihren Preis. Wir beginnen uns heute in der Fernlehrforschung zu fragen, ob die Ergebnisse den Preis wirklich wert sind.

Betrachtet man Fernstudium als einen individuellen Prozeß zwischen Individuen und Institutionen, dann erkennt man sehr schnell die Bedeutung der Frage nach der individuellen Bedeutung von objektiven Forschungsergebnissen. Was für die Lernenden im Fernstudienprozeß gilt, das gilt mutatis mutandi auch für die Fernlehrenden und es gilt auch für die anderen Menschen in den Bildungseinrichtungen und außerhalb, die - in welcher Weise auch immer - Anteil am Fernlehrprozeß haben. Betrachtet man institutionalisierte Fernlehre als industriellen Prozeß mit Dienstleistungscharakter, so erkennt man die zu lösende Aufgabe der Fernlehre in einer künftigen Gesellschaft deutlich. Es geht darum, Individuen mit ihren individuellen Zielen und Bedürfnissen zu unterstützen, und gleichzeitig darum, das gesamte Instrumentarium einer arbeitsteiligen Industrie zielentsprechend und input-minimierend einzusetzen. Dies wird uns nur gelingen, wenn wir die eingefahrenen Gleise unseres pädagogischen Denkens verlassen.

Gerhard Stroh

Communication in Distance Education: A Pre-Requisite of Democracy

Communication can be defined in terms of technology or as a basic phenomenon in an anthropological sense. If one understands communication as an essential of human existence this leads to substantial problems regarding distance education. Education is effectuated by much more than mere oral or written instruction. Most of it cannot be realised at a distance at least not by using traditional means of communication. Thus, distance education lacks almost all facilities of what could be understood as face-to-face communication.

However, communication in distance education is not restricted to the teacher-learner communication during the time students are following distance-education courses. Students normally continue communication lines they are used to, they go on living within their usual communication networks both private and public. Communication networks seem to be a pre-requisite of paramount importance for political education leading to democratic understanding and behaviour. Being embedded in communication networks as it is understood in this context means much more than being linked to public systems of communication technology. It means the opportunity to participate in the process of the development of political understanding and - further more - to take part in the process of decision making. Hence, communication

seems to be a basic pre-requisite of democracy. What is true in politics seems to be true in epistemology too. Following the ideas of Sir Karl Popper there is no other factual evidence for theories than a lack of falsification. Falsification is the aim of any rational philosophical process, communication is the one and only effective methodology by which it can be approached. Trial-and-error methodology implies a continuous process of discussing the pros and cons of a certain hypothesis be it virtual in one's own mind or be it real by communication in public.

As in politics, philosophy and science, communication is of undeniable impact on the education of individuals. In the process of distance education various media have to be operated to bridge the gap between the sites and moments of both teaching and learning. As we have learned from mass media research communication between individuals by media is subject to many and manyfold disturbances and irritations. There are as a matter of fact no differences between "old", i.e. traditional media like handwritten letters or printed matter, and "new", i.e. electronic media like audio- or video-conference systems.

However, as we already live in information societies within worldwide communication systems, we today are bound to educate ourselves and others to keep in control of communication instruments in our hands. Thus, media should not only be used within distance education, but should be introduced into traditional classes and courses together with all kinds of appropriate distance teaching material. This would be one more step towards equality between different ways and methodologies of education.

Gerhard Stroh

Kommunikation im Fernunterricht: Voraussetzung für demokratische Bildung

Wer technikorientierte Erklärungsversuche von Kommunikation als unzureichend empfindet und Kommunikation als anthropologisches Grundphänomen versteht oder gar als "existenzielle Konstitution des menschlichen Daseins" (Rombach 1970) überhöht, der sieht im Fernunterricht folgendes Problem. Erziehung ist Kommunikation. Dies nicht nur mit Worten; jede Handlung, jedes Verhalten ist Ausdruck von Etwas: Das Lächeln oder der angedeutete Kuß können Gesten der Ermunterung oder der Liebe sein, das Hochziehen der Augenbrauen oder das Runzeln der Stirn können Gesten des Tadels sein. Die Gesten ersetzen Worte. Gesten sind auch im Unterricht mindestens so wichtig wie die Sprache, wenn nicht noch wichtiger. Diese, eben nicht nur verbale Kommunikation kann in vielen Fällen wohl kaum aus der Ferne stattfinden, in keinem Falle können solche Gesten spontan erwidert werden. Wenn es aber so ist, daß Kommunikation die Ichbezogenheit überwindet oder überwinden kann und aus der Ichhaftigkeit herausführt, und zwar zu einem "Du" und so das "Wir" begründet, dann ist - um mit Johannes Siegrist (Siegrist 1970) zu sprechen - Kommunikation ein "Prozeß zu Zweien". Kommunikation setzt Offenheit für den Anderen voraus, als Chance und gleichzeitig als Gefahr, begründet ein "wir", indem in personaler Beziehung die Welt hineingenommen wird. Es wird ja immer über Jemanden oder über

Etwas kommuniziert (Rorty 1989, S. 127). Kommunikation also: Ich-Überwindung, Hinwendung zum Du, Konstituierung des Wir durch natürlichen Umgang mit der Dingwelt.

Und dies alles soll in Fernunterricht bzw. Fernstudium möglich sein? Bei der Übernahme der Zuständigkeit für den Fernunterricht im nordrhein-westfälischen Kultusministerium erschien mir Kommunikation im Fernunterricht allenfalls einseitig möglich und daher doch problematisch.

Allerdings: unterrichtende Kommunikation findet ja nicht nur zwischen "Dir" und "mir" statt, zwischen zwei Personen also, dem Erfahrenen und Unerfahrenen, zwischen dem Wissenden und dem Unwissenden, oder zwischen zwei Wissenden. Kommunikation findet auch zwischen gesellschaftlichen Gruppen statt. Zwischen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden oder zwischen den Parteien. Auch diese öffentliche Kommunikation beinhaltet Austausch von Argumenten, also die Möglichkeit zur Überwindung des eigenen Standpunktes, Herstellung von Gemeinsamkeiten, Herausfinden von Autoritäten, gerade im politischen Bereich.

Kommunikation als Voraussetzung für Demokratie

Nach einer verhältnismäßig kurzen Zeit einer einigermaßen funktionierenden Demokratie in Deutschland wird man auf die traditionelle Grundfrage der Staatsphilosophie, wer in einem Gemeinwesen wohl regieren solle, immer noch die Antwort erhalten: Die Besten oder die Mehrheit oder die Weisesten oder, Platon gemäß, die Philosophen, also die professionellen Weisen.

Alle Antworten auf die Frage nach Regierungsautorität sind nach meiner Auffassung falsch, weil an Autoritäten orientiert. Sie sind falsche Antworten auf eine falsch gestellte Frage. Es geht nicht darum, irgendwelche Eliten zu bestimmen (wer tut dies?), sondern es geht vielmehr um eine viel einfachere Frage, nämlich um die, wie ein Gemeinwesen denn auszurichten ist, um sicherzustellen, daß durch Kommunikation eine untüchtige oder als untüchtig empfundene Regierung friedlich, eben nicht revolutionär abgelöst wird (Marcuse 1986, S. 130). Eine solche Kommunikation findet zunächst in den Parlamenten statt. Voraussetzung für eine Bestätigung oder Ablösung einer Regierung ist, daß die Bürger überhaupt in die Lage versetzt werden, eine Entscheidung zu treffen.

Die Informationsmöglichkeit durch gesicherte Diskussion ist nach dem Grundgesetz durch ein verhältnismäßig kompliziertes Gesetzgebungsverfahren festgeschrieben, das darauf abzielt, eben eine breite öffentliche Diskussion

zu ermöglichen, in der Vor- und Nachteile einer allgemeinen Festlegung abgewogen werden können. Transparenz durch Verfahren, durch ein Verfahren, das die Mehrheit zwingt, sich zumindest mit den Argumenten der Minderheit auseinanderzusetzen. Absichten der Norminitiatoren können offengelegt werden.

Natürlich können Verfahren mißbraucht werden, es können Scheindiskussionen geführt werden. Dauerdiskussionen können die Argumentationsbereitschaft im Ansatz ersticken mit der Folge, daß eben keine Transparenz erreicht, sondern im Gegenteil, Interessen verschleiert werden. Um einen solchen Mißbrauch der Argumentation zu erschweren, jedenfalls die Schädlichkeit eines solchen Mißbrauchs in seiner Auswirkung zu begrenzen, sind übrigens im Grundgesetz dem Normgeber wenige inhaltliche Bindungen auferlegt worden. Vor allem die verbürgten Freiheitsrechte, die erweitert sind als Chance eines jeden Einzelnen an der kulturellen und wirtschaftlichen Lebensbasis teilzunehmen.

Dies ist eine Bindung an Gerechtigkeitsidealen. Diese Bindung ist kontrollierbar und soll dem Frieden dienen, denn nur ein gerechtes Gesetz enthält eine generalisierte Interessenabwägung, also einen Ausgleich zwischen Gütern und Lasten. Gerechtigkeit aber, so sagt Jesaja, schafft Frieden. Gerechtigkeit durch Verfahren. Diese Verfassungswirklichkeit beruht auf den schrecklichen Erfahrungen und auf dem unermeßlichen Leid, das Nationalsozialisten anderen Menschen zufügten. Es wäre ein schwerer Irrtum und eine gefährliche Selbsttäuschung, der Macht von Staatsmaschinerien nicht zu mißtrauen. Ein Mittel, das geeignet ist, diese Macht zu zähmen und zu relativieren, ist Kommunikation, und zwar veröffentlichte Kommunikation.

Kommunikation als Voraussetzung für sicheres Wissen

Es kommt nicht von ungefähr, daß alle Unterdrücker zunächst die Informationsfreiheit einschränken; der hellsichtige Düsseldorfer Heinrich Heine hat ja auch mit seiner Prophezeihung Recht behalten, daß man dort, wo man Gedanken verbietet und Bücher verbrennt, auch Menschen verbrennen wird.

Selbstverständlich könnte gegen eine solche Auffassung eingewendet werden, daß "positive Werte", etwa "Wahrheit", Richtschnur für die Beantwortung der Frage sein kann, wie in einer Demokratie gelebt werden soll. Holmberg würde hier, wenn ich ihn richtig verstanden habe, antworten, daß allgemeine Kriterien für Wahrheit nicht vorhanden sind und daß in Gottes Namen akzeptiert werden muß, daß unser Bemühen um Erkenntnis lediglich

Suche nach Wahrheit ist (Holmberg 1990). Diese relativistische Position ist dadurch gekennzeichnet, daß wir uns bewußt sein müssen, daß unsere Erkenntnisse möglicherweise falsch sein können, weil wir Menschen sind und daher irren können. Auch bei noch so großer Sorgfalt können uns Irrtümer unterlaufen, d.h., eine für richtig gehaltene Theorie kann falsch sein. Das einzige Mittel, solche menschlichen Fehler aufzuspüren, ist das Bemühen um Wahrheit, wohl wissend, daß wir nie sicher sein können, eben bei dieser Suche nicht wieder Fehler zu machen. Holmberg wird mit Popper auf die berühmte und alte Frage, was denn Wahrheit sei, die bekannte Antwort Kants geben, wonach Wahrheit die Übereinstimmung der Erkenntnisse mit ihrem Gegenstand sei (Popper 1980). Holmberg wird diese Frage vielleicht erweitern und ergänzen, daß eine Theorie oder nur ein Satz nur dann wahr ist, wenn der beschriebene Sachverhalt mit der Wirklichkeit übereinstimmt. Unsere Fähigkeit, Sätze zu formulieren, die in ihrer Beschreibung eine Übereinstimmung mit einem objektiven Sachverhalt ausdrücken, ist ja spezifisch menschlich und unterscheidet unsere Sprachmöglichkeiten von der tierischen, mit der ja auch etwas ausgedrückt, mit der auch kommuniziert werden kann.

Eine solche Haltung kann uns vor gefährlichen, weil trügerischen Gewißheiten bewahren (von Cube 1990, S. 108). Aussagen sind dahingehend zu überprüfen, ob sie wahr oder falsch sind. Bewußt muß man sagen: "überprüfen" und nicht etwa "feststellen". Und wenn eine Aussage falsch ist, dann muß das Gegenteil richtig sein. Dies Verfahren eröffnet die Chance, daß keine anderen Maßstäbe, etwa "Nützlichkeit" oder "Mehrheit" uns zu allerlei schrecklichen Dingen verführen. Voraussetzung für eine solche Suche nach Wahrheit ist eine vollständige Information, die gleichwertig von Angesicht zu Angesicht, aber auch über große Distanzen hinweg, aus der Ferne, möglich ist.

Kommunikation als Voraussetzung für individuelle Bildung

Gerhard Ortner weist in seinem Beitrag zu diesem Band nachdrücklich darauf hin, daß "symmetrische Kommunikation", also partnerschaftliche Information, im Bildungsprozeß unabdingbar ist, und zwar in jeder Form. Dies ist sicherlich richtig. Aber ist denn eine solche partnerschaftliche Information, worunter ich - und zwar in erster Linie - vollständige Information verstehe, auch in unserer Medienwelt möglich?

Wer einmal im Bundestag oder im Landtag auf der Zuschauertribüne die Diskussionen um eine gerechte Lösung eines Problems verfolgt hat, weiß, mit welchem intellektuellen Aufwand gerungen wird, wie lebendig Wort und

Widerwort klingen können, welch eine spannungsgeladene Atmosphäre im Parlament herrschen kann. All dies wird manchmal in der Medienwelt nicht wiedergegeben und kann vielleicht auch nicht wiedergegeben werden. Dies mit der Folge, daß demokratische Information und damit auch demokratische Bildung höchst unzuverlässig, wenn überhaupt 'wirklich' herstellbar ist (Barthelmes, Hersberg & Nissen 1984).

Wir sitzen gewissermaßen in unseren Platonischen Wohnhöhlen und betrachten die Dinge und Ereignisse der Welt da draußen. Die Ereignisse selbst, den Duft des gepflügten Bodens oder der blühenden Wiese, riechen wir nicht mehr oder hören nicht mehr das Kinderlachen oder das Kinderweinen. Wir sehen nur die Schatten der Wirklichkeit. Die Wahrheit, die hinter unserem Rücken sich ereignet, erkennen wir nicht. Und drehte uns ein Gott herum, blendete uns die Quelle des Lichts und unsere Augen könnten die Wirklichkeit nicht sehen.

Insofern teilen die auf Ferne angelegten Medien, wie z.B. das Fernsehen, das Schicksal des alten Mediums Buch (Ortner 1984, S. 13). Auch die Bücher vermitteln nicht unmittelbar Ereignisse, sondern nur durch das Medium Schriftzeichen. Auch die Wahrheit in Büchern muß buchstabiert und enträtselt werden. Das gleiche gilt für Zeitungen, Flugblätter, Fotografien, Filme und natürlich auch für die Materialien des Fernunterrichts. Sie sind Konstruktionen der Welt, gezielt hergestellt, um Informationen, um Bildung, um die Informiertheit des Bürgers zu sichern, auch im politischen Bereich. Sie sind dabei nicht eine Art "Notbehelf", sondern Voraussetzung für ein Funktionieren der Demokratie. Nur mit Medien ist Demokratie lebendig zu halten. Jeder muß die Möglichkeit haben, sich aus unterschiedlichen Quellen ins Bild zu setzen, um so Argumente kennenzulernen, Meinungen, Irrtümer, Überzeugungen, Gewißheiten, geglaubte Wahrheiten zu erkennen und auch diejenigen vom Bürger zu wählenden Vertreter.

Vielleicht ist es auch ein zu harmonisches Bild, Kommunikation nur als Hinwendung zum Nächsten zu begreifen. Dies kann natürlich sein. Aber es gibt auch Abwendungen, Ablehnungen, Spannungen und - man wagt es gar nicht mehr zu sagen - auch so etwas wie Feindschaften und nicht nur konstruierte Feindbilder. Der Feindschaft mit meinem Nächsten, mit meiner Umgebung, kann ich entgehen, indem ich aus weiter Ferne mich mit meinem Partner austausche und ihn so zu meinem Nächsten mache, seine Argumente kennenlerne, seine Anregung aufnehme und so versuche, gemeinsam mehr über die Welt zu erfahren und mich bei aller Unterschiedlichkeit und Unsicherheit bemühe, Wahrheit zu finden. Dies ist in einem Brief möglich, dies war immer so, dies ist auch in einem Fernlernbrief möglich, dies ist in allen und mit

allen Medien möglich. Dies ist auch durch die fernuniversitäre Unterrichtung möglich, die dem Zu-Unterrichtenden zugleich Freiheit gibt, beispielsweise Freiheit von den Marotten eines Lehrers, die auch Hochschullehrer haben sollen.

Und was die emotionale Seite angeht: Ein Liebesbrief ist wohl der schlagende Beweis für das Funktionieren der Übermittlung von Emotionen über Distanz. Ich habe meine Auffassung also geändert. Und zwar gründlich. Ich wünsche mir, daß Fernunterrichtsanteile, mediale Bildung, auch in einem Direktunterricht - etwa im Zweiten Bildungsweg - eingesetzt werden.

Dies setzt Bereitschaft von allen Seiten voraus. Bereitschaft, etwas Neues zu tun. Dies ist dann nicht nur eine bildungsökonomische Frage, sondern fast eine konstitutive Frage politischer und gesellschaftlicher Partizipation, eine Frage, auf die - wie Ortner aufgezeigt hat - nur mit "positiver Pädagogik" geantwortet werden kann (Ortner 1987).

Literatur

Barthelmes, J., Hersberg, I. & Nissen, V. (1984): Wie wird Fernsehen gemacht? München: Bardtenschlager

Cube, F. von (1990): Gefährliche Sicherheit. Die Verhaltensbiologie des Risikos. München und Zürich: Piper

Holmberg, B. (1990): On the rationale, typology and methodology of research and scholarship. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Marcuse, H. (1986): Kultur und Gesellschaft 2 (Ethik und Revolution). Frankfurt am Main: Suhrkamp

Ortner, G.E. (Hrsg.) (1984): Pädagogische und politische Perspektiven der Neuen Medien. Alsbach: Zebisch-Verlag

Ortner, G.E. (1987): Positive Pädagogik. Frankfurt am Main: Scriptor

Popper, K.R. (1980): Die offene Gesellschaft und ihre Feinde (1: Der Denker Platon, 2: Falsche Propheten). München: Francke Verlag

Rombach, H. (1970): Kommunikation: philosophisch-anthropologische Grundlagen. In: Lexikon der Pädagogik, neue Ausgabe Bd. 2, Freiburg, Basel und Wien

Rorty, R. (1989): Kontingenz, Ironie und Solidarität. Frankfurt am Main: Suhrkamp

Siegrist, J. (1970): Das Konsensus-Modell. Studien zur Interaktionstheorie und zur kognitiven Sozialisation, S. 10, Stuttgart

John S. Daniel

Independence and Interaction: Getting the Mixture Right for Institutions

In the 1970s it was suggested that student activities could usefully be categorised, for pedagogical design purposes, as independent or interactive. In the 1980s distance education expanded steadily, institutional structures became increasingly sophisticated, and contacts between institutions multiplied. In the 1990s it will be helpful to apply the notions of independence and interaction to the dealings between institutions. This article is a preliminary attempt to outline the principles that should guide inter-institutional collaboration. The right to award credentials to students is the primary expression of institutional independence. Successful interactions between institutions must be based on a lucid assessment of their implications for this symbol of institutional autonomy. Various examples are discussed. First, international credit transfer and equivalency recognition agreements will be important for students in the widening and integrating Europe of the 1990s. Second, establishing guide-lines of good practice for course franchising between institutions will reduce the likelihood of misunderstanding. Third, identifying the principles that should govern collective action by institutions through consortia and associations will limit the problems that can arise when the activities of a consortium are perceived to be in competition with those of its member institutions.

Processes of Expansion and Integration

In my brief article I want to reflect on the new context in which our distance teaching institutions are operating, especially in Europe. My focus will be on relations between or institutions in Europe, but I think much of what I shall say is valid in the wider world as well.

Europe is now caught up in simultaneous processes of expansion and integration. Expansion, because the stalinist barriers across our continent are being torn down. What was Eastern Europe five years ago is now, once again, Central Europe. The recently liberated peoples of this region have an urgent desire for education and training in the principles and practice of pluralist democracy and the market economy. In another paper I have suggested that distance education could assume the major role in this process if the international collectivity of distance teaching institutions were to act in concert. I have called that paper: *Didactic Conversation about Politics, Prosperity and Peace: A Duty for Distance Education in the 1990s* (cf. Daniel 1991).

There is also, of course, a movement of political integration occurring. Its focus now is the twelve countries of the European Community, but I'm sure we all expect that these two processes of expansion and integration will become increasingly a single phenomenon.

One effect of European integration has been to make higher education, in Neave's words, a supra-state entity (cf. Neave 1990). The traditional functions of higher education: selection, certification and occupational insertion have become - de-nationalised and re-defined as transnational. This has radical implications for the relationships between our institutions, particularly, I believe, between our distance teaching institutions.

Since most of our distance teaching universities are the only institutions of their type in their home country we have long enjoyed close international relations. If our academic and professional staff wished to talk to colleagues from another institution about issues such as student support, the use of media, or assessment techniques, it almost had to be an international meeting. So we already know each other well, and that is an excellent basis for working together more closely in the future.

I have called this short paper: *Independence and Interaction: Getting the Mixture Right for Institutions* because I see direct parallels between the way each institution designs a teaching system to serve its students and the way our institutions work together to serve the wider collectivity of students. In both cases independent activities are cheaper and easier to expand. Equally, however, some degree of interactive activity is necessary not simply for enrichment,

but to make the system work properly. Interaction between our institutions is necessary if our students are to enjoy the benefits of the new Europe. But it is more than that. I believe that if we interact well we can play a significant part in the creation of that new and exciting Europe. A Europe that is not simply a geographical term, but a concept expressing the highest achievements of the human spirit.

Institutional Identity

When we design institutional systems we start by asking questions about the nature of our students. Similarly, in looking at the relationships between our institutions, it is worth spending a moment reflecting on the nature of those institutions. Before asking what institutions can do together we must be clear about what they can and cannot do independently.

There are some general similarities between the distance teaching universities of Europe. They are supported by their respective states and receive funds from them. These states have given them the right to award credentials and qualifications to students after assessment. I consider that this state-given right to certify graduates is the most fundamental aspect of institutional identity.

There are also some important differences between our institutions, differences that are mostly the reflection of distinct national environments. Some institutions, such as my own, have open admissions policies, others, such as the FernUniversität in Hagen, follow the admission practices of their national university systems. If we look inside our institutions we will find different government structures. We will find that the institutional heads have different powers and wield them in particular ways. A very fundamental area of difference, for the purpose of this discussion, concerns the ownership of the institution's output of course materials. In some cases one institution is able to make course materials available to another by executive decision. In others such arrangements cannot be made without going back to the academic authors involved.

I suspect that current trends, both national and international, are obliging institutions to clarify their internal lines of authority, responsibility and accountability. We are all, as institutions, signing contracts with an increasing range of private and public bodies. Our credibility requires that these institutional signatures be meaningful.

Credit Transfer and Equivalency Recognition

I have suggested that the certification of students is the central expression of an institution's independent existence. It follows that agreements for the transfer of credit and the recognition of equivalency are engagements of the most serious kind. However, I believe it is the duty of distance teaching institutions to be in the vanguard of the development of such arrangements because they are a vital complement to our other efforts to enhance educational opportunity and, particularly, to facilitate lifelong education.

The Open University led the way in introducing credit systems and arrangements for advanced standig in Britain twenty years ago. Since then they have spread rapidly. Indeed, I think the Open University fell behind in this area in the 1980s, although we are catching up again. In the 1990s we shall face some difficult new challenges in this general area. In our Open Business School we are coming to grips with the implications of training for skill competencies and assessing competencies. It is a short step from there to the assessment of prior learning outside the institution, including the assessment of prior experiential learning.

I was proud to be at Athabasca University, in Alberta when it introduced the first degree programme in Canada without a residency requirement (i.e. a degree that can be awarded entirely on the basis of credit gained at other institutions). I suspect this would be far too radical for Europe now but, as mobility between our countries increases, some institutions, or combinations of institutions, will need to take the lead in reviewing residency requirements.

My fundamental point is that distance teaching universities should be leaders, not followers, in the credit transfer business. We exist to facilitate higher education for working adults. Allowing students to accumulate credit from a variety of institutions is now a vital aspect of that task of facilitation. At present we are lagging in our performance of it. Under the ERASMUS programme the conventional universities of Europe allow students to transfer into their programmes a complete year of study carried out at a university in another country. We distance teaching universities cannot say the same. I am delighted that a credit transfer agreement exists between the U.K. and Dutch open universities. Extending such arrangements to other countries is a high priority and I particularly ask the FernUniversität to give this issue the attention it deserves.

If we can get this aspect of institutional interaction right many new opportunities to help in the building of the common European home will come our way. I give you one example. Both funds and individual circumstances will

eventually place limits on the capacity of the ERASMUS programme to achieve the physical mobility of students. One way to extend the programme would be to include the possibility of studying with a distance teaching university in another country without leaving home.

Course Trading Concepts

In the conventional higher education system one hears more and more about course franchising as a cost-effective mechanism for extending higher education opportunities. The idea is that institution A offers a course or programme at institution B, using the facilities and often the staff of institution B but retaining academic control.

Distance teaching universities are extremely well placed to adopt the concept of franchising on a large scale. Clearly each of our institutions is able, in principle, to franchise courses through conventional institutions in its own country. We could also franchise our courses to each other, across national boundaries, and some of this is already taking place.

Today I simply want to enter a plea that we work together, as a collectivity of distance teaching institutions, to develop a common set of principles for franchising. This will avoid our having to reinvent the wheel each time a new opportunity comes along. It will also promote the rapid spread of this kind of collaboration.

The sort of thing I have in mind is to identify collectively a series of categories of franchising and to describe what each implies. Let me sketch out the sort of categories I have in mind.

The extreme cases are easy to identify. Indeed, they do not properly fall within the meaning of franchising. The first case is where an institution operates outside its home territory but makes all the arrangements for student support itself. Examples from my own institution are our operations in Cyprus and in the Benelux countries. However, both do involve a modest degree of cooperation with local bodies: the British Forces in Cyprus and the Dutch Open University for our study centre in the Hague.

At the other extreme an institution may sell course materials as individual items to individuals or institutions. At the Open University we know that certain of our course units, video programmes, and software programmes are used extensively in other British universities and polytechnics although it is impossible to keep track of this usage in any detail.

Of much more interest here are two genuine forms of franchising with

which we have gained experience. Since this experience has taught us that both practices require further refinement I will describe them only in general terms.

The first form of interaction with another institution has come to be called the model of the *whole course user*. The idea is that we make available to another institution all the components of a course in order that the purchasing institution can offer the course as its own. The purchasing institution assesses student performance and awards its own credit or certification for the course.

The second form of interaction we have called the *institution-as-tutor* model. Here the partner institution conducts student assessment under the supervision of the Open University so that OU credit can be awarded.

In practice we have found that successful franchising is not easy. One general problem is that distance education courses, at least those designed by the Open University, are not simply packages of materials but complex systems involving counselling, tuition, residential schools, radio and TV broadcasts, equipment loan and computer hook ups. Obviously the circumstances obtaining in the U.K. cannot be reproduced exactly and suitable adaptation requires skill at the partner institution.

Another difficulty is that the distinction between these two models of *whole course user* and *institution as tutor* quickly blurs. Even if the partner institution awards its own credit for the imported course it will usually want to be assured that students who have completed the course will have it recognised by the Open University as equivalent should the student ever want to transfer to the Open University. This means, of course, that the Open University has to make judgements about the assessment system constructed by its partner. In reality, however, our involvement in the assessment system begins very early anyway. Preparing good assessment questions for a distance education course is a specialised task. Partner institutions quickly turn to us for help when they try to design their own assessment. Providing this help is a significant demand on the time of the Open University academics whose courses have been franchised. We have not found a satisfactory solution to this problem because, of course, new assessment materials are continually required.

All I want to do today is to flag these issues. I do believe that franchising has an important future for all of us. But I do not think we have yet developed the systems we need to do it well. I therefore urge that we make this a collective project. Can we work together as institutions to develop satisfactory arrangements for using each other's courses? Once we get the principles right it should not be necessary to negotiate a new and different agreement each time we want to exchange a course.

The Collectivity of Institutions

May I conclude this short commentary on independence and interaction, as it applies to inter-institutional relationships, by looking at those things we do as a collectivity of institutions. The collective instrument may be an association or a consortium.

Our institutions are members of many associations but my focus is particularly on those with a special mission in distance education, such as the International Council for Distance Education (ICDE) and the European Association of Distance Teaching Universities (EADTU). I simply want to flag the difficulties that can arise when such associations, in a laudable attempt to help their member institutions, begin to do things which may be seen by some members to compete with their own interests. Another version of the difficulty occurs when the actions of the association appear to give special benefits to one member in particular, leading to allegations of conflict of interest.

An example far removed from our concerns here will illustrate what I mean. Universities around the world that use the French language have an association called AUPELF, l'Association des universites partiellement ou entierement de langue francaise. This association has a significant international development role. Some years ago the president of AUPELF, a university president, became, while in office, a senior official of his country's international development agency. Not surprisingly member institutions from other countries worried whether the attribution of international development work by the association would be conducted with appropriate objectivity.

Many of you know that similar worries were voiced when the International Council for Distance Education, the ICDE, established a secretariat in Norway and declared its intention to bid, as ICDE, on international development contracts. Member institutions were concerned at the prospect of competing for contract with an association they themselves supported through membership fees. Wisely, I think, the ICDE has now drawn back from that role.

I ask us to bear these examples in mind as we guide the development for our own EADTU. Europe is integrating at a rapid pace and EADTU can be an excellent vehicle for European integration in distance education. Obviously the European Commission realises this and finds EADTU a valuable interlocutor. All this is good. But we must be lucid in developing the links between EADTU and the European Commission. The Commission has its interests and EADTU has its interests - which must be the expression of the desires of its member institutions.

It is quite possible that EADTU will give birth to a consortium of institutions charged with carrying out certain pan-European tasks. Once again, I believe the same principles will apply. For the consortium to be successful we must be lucid about its constitutional mechanisms and about whose interest it is serving.

References

Daniel, J.S. & Marquis, C. (1979): Independence and Interaction: getting the mixture right. In: Teaching at a Distance 15, pp. 29 - 44

Daniel, J.S. (1991): Didactic Conversations about Politics, Prosperity and Peace: A Duty for Distance Education in the 1990s. To be published.

Neave, G. (1990): On Preparing for Markets: Trends in higher education in Europe 1988-90. In: European Journal of Education 25, 2, pp. 105 - 122.

John S. Daniel

Selbstbestimmung und Interaktion: Zur Zusammenarbeit der Fernlehreinrichtungen

In den siebziger Jahren differenzierte die pädagogische Theorie aus didaktischen Gründen die Aktivitäten von Lernenden häufig in selbstbestimmte Einzelphasen und Perioden interaktiver Gruppenarbeit: "Selbstbestimmung" und "Interaktion" sollten im Lernprozeß einander abwechseln. Diese beiden Kategorien eignen sich vorzüglich, die Bedingungen und Möglichkeiten der Fernlehreinrichtungen im Europa der achtziger Jahre zu beschreiben. Die jüngsten Entwicklungen in Europa sind gekennzeichnet durch gleichzeitige Expansion und Integration. Hierdurch wird sich der Bildungsbedarf, insbesondere der Weiterbildungsbedarf, mit hoher Wahrscheinlichkeit sowohl qualitativ als auch quantitativ verändern. Dies bedeutet eine Herausforderung der etablierten staatlichen Bildungssysteme, insbesondere des Tertiären Bereiches, die sich nicht länger lediglich auf die Erfüllung nationaler Aufgaben beschränken können.

Im staats- und systemübergreifenden Prozeß der Expansion und Integration des akademischen Bildungswesens in Europa werden die Fernlehreinrichtungen auf universitärem Niveau eine besondere Rolle spielen. Hierbei kommt ihnen zugute, daß sie schon seit jeher guten und engen Kontakt zueinander hielten. Es blieb ihnen auch gar nichts anderes übrig, wenn sie sich mit Kollegen über bildungsorganisatorische Probleme austauschen wollten.

In der Mehrzahl sind die staatlichen akademischen Fernlehreinrichtungen die jeweils einzigen in ihren Ländern. Kontakt und Kooperation mit Einrichtungen jenseits der staatlichen Grenzen sind sie also gewohnt, Selbständigkeit und Autonomie sind ihnen aus ihrer nationalen Identität vertraut. Beide Qualitäten müssen in Zukunft miteinander abgestimmt, ja in ein optimales Mischungsverhältnis gebracht werden.

Die grenzüberschreitende Kooperation wird durch eine Reihe von Gemeinsamkeiten begünstigt: staatliche Trägerschaft und öffentliche Finanzierung gehören genau so dazu wie die durch den Staat verliehenen und garantierten akademischen Rechte der Graduierung und der Selbstverwaltung. Mögliche Probleme könnten vor allem durch eine national sehr unterschiedliche Struktur des Bildungswesens entstehen, aber auch durch die unterschiedlichen Rechtssysteme und die speziellen Rechtsverhältnisse. Das Problem der Urheberschaft und der Nutzungsrechte an Fernstudienmaterial sei hier als Beispiel angeführt. Natürlich sind hierbei auch die qualitativen und quantitativen Probleme der Anrechenbarkeit bzw. der Anrechnung von erreichten Studienabschlüssen und Teilprüfungen angesprochen.

In all diesen Bereichen sollten die Fernlehreinrichtungen Vorreiterrollen übernehmen. Dies läßt sich allein schon aus der nationalen bildungspolitischen Legitimation der staatlichen Fernuniversitäten begründen. Solchermaßen würde es möglich, die politisch gewünschte Mobilität der Studierenden zu erreichen, ohne daß diese ihren Heimatstaat verlassen müßten: Fernuniversitäten ermöglichen ein Auslandsstudium im Heimatland. Allerdings würde dies eine weitgehende Flexibilisierung der Studienorganisation bedeuten: ausländische Fernstudiengänge müßten entweder in die akademische Verantwortung der inländischen Universitäten übernommen werden oder die inländischen Universitäten müßten die mentorielle Betreuung und, so vorgesehen, die Durchführung der Präsenzphasen von ausländischen Studienangeboten übernehmen.

Für Prozesse einer Integration zwischen Autonomie und Kooperation können internationale Zusammenschlüsse wie die EADTU gute Dienste leisten, vorausgesetzt es gelingt, einerseits eine enge Verbindung zur EG-Kommission herzustellen und langfristig zu halten, und auch sicherzustellen, daß die Interessen der Dachverbände nicht mit denen der Einzelmitglieder konkurrieren.

Nehemia Levtzion

Group Studies and Course Incorporation: The Concept of a Multi-Campus Institution of Distance Education

The Open University of Israel, like other distance education universities, was initially founded in order to provide a second chance for adults prevented by circumstances from pursuing regular academic studies. In so doing, the Open University addressed sectors of the population not normally considered consumers of higher education. However, its role in the overall planning and policy of higher education in Israel has been marginal.

In recent years, the Open University of Israel has assumed a far more central role in the Israeli system of higher education, as it has proved its potential to offer solutions to two of the major problems facing Israeli higher education, both the result of the ever-growing demand for academic studies in Israel:

- It can meet the needs of thousands of candidates not admitted by other universities, especially in fields of study which are in great demand.
- It can fulfill the aspiration of teacher training-colleges, nursing schools, and technical colleges to grant academic degrees to their graduates.

The Open University is able to provide solutions to these problems because its two unique features - distance education and open admissions - have developed over the years to meet the specific needs of those sectors of the population choosing to study within its framework.

Distance Study and Open Admissions

Already in the first year of its existence, in 1976, the Open University's distance education method attracted 2,217 students, the majority of whom, by dint of their educational background and achievements, could have chosen to study at other universities. They chose the Open University because it enabled them to integrate study with personal, familial, and/or vocational obligations, regardless of their place of residence.

The students belonging to this group take full advantage of the distance study method offered by the Open University. Each student receives, at his home, textbooks especially designed for independent study, containing a cogent presentation of the topic under study, accompanied by questions integrated to the text, designed either to spark interest in topics to be studied later in the unit, or to test comprehension, with answers to the latter provided at the end of the unit. In addition, each student receives a battery of assignments, with a schedule for their submission. In the course of an eighteen week semester, some six to eight meetings are held with the course tutor. At these sessions, usually optional, students can raise questions regarding the material, or discuss their graded assignments with the tutor. Alternatively, the tutor himself may choose to initiate discussion on a topic from the course material for enrichment purposes. Students also have the option of contacting the tutor by telephone, or setting up private meetings in order to further enhance their comprehension of the material. At the conclusion of each semester, supervised final examinations are administered in twenty regional examination centers.

Independent study, especially in the context of distance education, requires a highly developed degree of learning skills as well as strong motivation. The Open University's courses are known for their high academic level. Objectively difficult, the courses serve as an intellectual challenge for many, but may deter others from enrolling in the Open University. Moreover, even among those taking the initial step of enrollment, there is a relatively high percentage, up to 50%, of students who do not receive credit, especially in their first course at the Open University. They either failed to complete assignements or to pass the final exam. (All the data pertaining to student achievement were prepared by the Evaluation Department of the Open University of Israel.)

In light of the above, perhaps we should ask ourselves whether the difficulty of independent distance study does not contradict the principle of open admissions. There is no clearcut answer to this question. Analysis of student achievement clearly indicates the absence of any correlation between success and possession of a matriculation diploma (an essential requirement for

admission to other academic institutions). Nor is there any correlation between the number of years of schooling, age, or occupation, and success at the Open University. The single most effective predicator of success in any course is success in a prior course. Thus, while 69% of students with at least one prior credit pass any specific course, only 41% of those enrolling for their first course pass. In other words, external criteria are irrelevant in the prediction of success in Open University courses; the most significant factor is success within the context of the Open University itself. The policy of open admissions at the Open University is based on the right of every individual to undertake academic studies without prior conditions. However, the Open University only provides the opportunity to study; it cannot guarantee success to all.

Independent Study and Group Study

This policy of open admissions attracts men and women who are otherwise barred from academic studies due to their failure to complete high school. However, individuals forced to interrupt their formal schooling at a young age often lack the requisite skills in reading comprehension and written expression essential for successful pursuit of academic studies. For this group, independent distance study might be a stumbling block. By what means then can the Open University help these students to succeed in a distance education university open to all?

The solution is additional support in the form of more intensive tutorials. Instead of six meetings, these students attend weekly tutorials which mitigate the rigidity of distance study by allowing more opportunities for discussion of the course material and more manageable division of the amount of material to be covered between sessions. In some cases the study of a course is extended over two semesters.

Intensive tutorials for organized groups were initiated in 1982 within the context of Project Renewal programs in deprived areas (development towns built during the period of mass immigration following the founding of the State of Israel and inner city slums). The organizers of Project Renewal had more than physical rehabilitation in mind: their goal was to strengthen the communal structure by encouraging the development of local leadership. In a society like Israel, where education is highly valued, it was essential that the nascent local leadership acquires academic training in order to enhance their status and to serve as role models for neighborhood youth.

A more ambitious and successful program was undertaken by the Histadrut, the General Labor Federation, to provide academic studies for its members. More than simply a labor union, The Labor Federation extensively underwrites cultural and educational activities. In conjunction with the Open University, the Labor Federation organized study groups in large companies and local labor councils. The combination of local admissions with local or occupational settings created new opportunities for raising the educational level of the working class, both white and blue collar workers. As a result of the Labor Federation's broad organizational structure, the number of participants in this program, called "Kalanit", has increased from 866 in the fall semester of 1984/85 to 2,364 in the fall of 1989/90. Tutorials are held in various settings throughout Israel, ranging from large cities to development towns, or regional community colleges.

Israel's banks are a third major consumer of the Open University's organized study groups. Many bank employees lack higher education, the result of having started their employment immediately following completion of high school and compulsory army service. This applies as well to upper level officials who have risen through the bank hierarchy. In order to upgrade the educational level of their staff, the banks made acquisition of a diploma, showing successful completion of a series of courses, a prior condition for promotion. One bank's training department approached the Open University to teach these courses. In light of the program's success, the bank enabled its employees to continue their studies to the B.A. level. Other banks followed this example and in the fall semester of 1989/90 the number of bank employees engaged in studies for their baccalaureate degree reached 1,061.

Comparison of students in organized groups with regular students indicates significant differences in educational background. While 70% of the regular students enrolled in 1988 had matriculation diplomas, only 51% of the students in organized groups had matriculated. Similarly, the number of students who had successfully completed eleven years of study was significantly lower among the organized groups. Therefore, we might expect these students to have a lower rate of success; however, this prediction was not borne out. Their rates of success are even better than those of our regular students. In the spring semester of 1988, 64% of students in the organized groups earned credit, compared to 46% among the regular students.

The statistics indicate that students in organized groups are more highly motivated, and have greater impetus to acquire an academic degree. 76% of those engaged in group study indicated their intention to study for a degree, as compared to only 56% of regular students.

Clearly, intensive tutorials and organized study groups contribute to a higher rate of success. This raises the question of which factor carries more weight. Yael Enoch's study (1990) attempted to determine the relative significance of intensive tutorials as opposed to organized group study. Her comparison of the achievements of students in pre-organized groups under the aegis of the Labor Federation with those of individual students registering for courses offered with intensive tutorials revealed that, despite the poorer educational background of the students in the organized groups as compared to the individuals in the intensive tutorials, the former had higher achievements. Thus, group support is clearly the more significant factor in determining success in the long road to an academic degree.

From the statistics prepared by the Evaluation Department of the Open University of Israel we learn that the general increase in the number of students at the Open Unversity (from 17,894 in 1985/6 to 24,649 in 1989/90) is largely the result of growth (by 1,187) in the number of students participating in organized groups with intensive tutorials. Nonetheless, this does not detract from the number of students pursuing independent study, which has also increased, albeit at a slower rate (less than 5%).

This modest increase in the number of regular students is the result of growth in the number of persistent students. These figures lead to two conclusions: one that the rate of dropouts has decreased, and second, that we have reached the potential of individual learners.

Can Group Study Still be Defined as Distance Education?

The continual increase in the number of students engaged in group study, with weekly tutorials, to half of the student body raises the issue as to whether this type of instruction may still be considered distance education? In other words, has the Open University's character as a distance education institution been diluted, making it more similar to conventional universities? The answer to this question is unequivocally negative. Not only does the Open University maintain the essential character of a distance university, it also effectively utilizes the academic and economic potential of distance education.

Otto Peters, the first rector of the FernUniversität, suggested that the difference between distance and conventional education may be compared to the distinction between industry and cottage crafts on two counts: intensive investment in course development that subsequently facilitates instruction of a greater number of students at reduced cost and quality control at all levels of

course development and teaching. The first factor, economic viability, means for the Open University of Israel that once a certain minimum enrollment is reached (20,000 registrations per year), the tuition paid by each student covers both the direct costs and the overheads of the administration responsible for the teaching operation. Thus, in contrast to other universities, the Open University of Israel can absorb an increasingly large number of students without requesting subsidies from public funds. The Open University is capable of absorbing all those interested in pursuing academic studies, at tuition fees of 85%-90% of the usual university fees. For courses with intensive tutorials, or group study, the fees are comparable to regular university tuition.

Quality control is of primary importance in maintaining the unique nature of distance education. At the Open University, the academic level and scope of each course are determined in the development and writing stages of the study units, drawing upon the talents of outstanding scholars in the field as authors and/or advisors. All written material is evaluated by the advisors, with some units undergoing several rounds of evaluation and revision.

Teaching is also subject to constant evaluation. Tutors are required to drill the students in the written course material in accordance with detailed guidelines developed by the course coordinators under the supervision of senior academic staff. The assignments are marked by the tutor, but a sample is reviewed by the course coordinator to ensure uniformity of evaluation. Sets of assignments are sent to senior academic staff as part of the annual evalution of the course coordinators. Examinations are graded by the examiner other than the tutor of the student. These means of quality control ensure a uniformly high standard of instruction and evaluation, unprejudiced by personal or group characteristics, or by considerations of physical distance from the Open University.

Thus, increased support in the form of more tutorials does not essentially alter the nature of distance education. Moreover, a significant gap still exists in the number of hours of classroom instruction between the Open University (even in intensive tutorials) and conventional university courses. A simple arithmetic comparison illustrates this point. A six credit Open University course is equivalent to a regular university course meeting three weekly hours for a year, or six weekly hours for a semester; that is, a total of ninety hours of classroom instruction. Regular students who have six tutorial sessions spend eighteen hours in class, or only 20% of classroom hours at a conventional university. But even fifteen weekly meetings, or forty-five classroom hours of intensive tutoring amount to 50% of the usual total.

Because we insist on maintaining the principles of distance education, with greater emphasis on quality control, the Open University can teach any subject, in any location, either on an independent study basis or in groups with intensive tutorials. It is thus able to offer effective solutions to some problems of higher education.

Academic Studies in Training Colleges

In a society which values academic achievement, it is desirable to upgrade to an academic level the training of teachers, nurses and practical engineers. In the late 70's and early 80's there was a policy to accreditate training colleges, granting them the power to confer academic degrees that are different from the B.A. or the B.Sc. of the universities; B.Ed. to teachers' training colleges, B.Nurs. to nursing schools and B.Tech. to technological institutions. These degrees were granted for studies that combined theoretical and practical courses essential for a high level of professional training.

In recent years this process of accreditation of training colleges has ground to a near halt. Two factors have contributed to this change in policy. First, the small size of these institutions, numbering only several hundred students each, makes it more expensive per student than at universities, despite lower faculty salaries and the greater number of teaching hours. Second, it is extremly difficult to strike a proper balance between theoretical courses and practical training.

With the halt in the process of accreditation, dozens of teachers' training colleges, nursing schools, and training schools for technicians and practical engineers were left without accreditation. Out of collaboration between training colleges and the Open University, a new pattern of merging academic study with practical training emerged. Instead of awarding accreditation to the training college itself, the Open University offers academic credits to its students.

A study by Sarah Guri-Rosenblit (1990) examines two types of teacher training programs conferring academic degrees; one, teachers' training colleges awarding a B. ED., qualifying the holder to teach through the intermediate level; and second, university departments of education granting teaching certificates to holders of a B.A., qualifying them to teach in secondary schools. Guri-Rosenblit found that teachers' training colleges are stronger in the practical pedagogical training than in the academic disciplinary courses, whereas university graduates with teaching certificates invested more in the

academic disciplinary courses, than in practical pedagocical training.

Incorporation of the Open University courses within the framework of teachers' training colleges provides a third option that attempts to effectively realize the strong points of each of the partners, by combining the traditionally highly regarded practical training provided by the college with the high academic standards of the Open University. Other advantages accrue from this union. Graduates of this combined track acquire two degrees - a certificate of "senior teacher" from the college, and a B.A. from the Open University, qualifying them to teach at all levels from primary to secondary education. Moreover, these future teachers, having experienced independent study through didactically designed courses should be able to implement their personal study skills. Finally, granting accreditation to students rather than to institutions is more cost-effective.

At present eight teachers' training colleges incorporate Open University courses in their curriculum. Some Open University courses replace courses usually given by the college, while others, especially at advanced levels, are supplemental. During three years of attendance at the teachers' training college, a student may earn up to two-thirds of the required credits for a B.A. from the Open University. These include credits granted in recognition of other studies taken at the college. The colleges offer their students an optional fourth year of study comprised of Open University courses only. Alternatively, graduates at these teachers' training colleges may complete their courses for the B.A. baccalaureate degree independently, as regular Open University students.

The Ministry of Education has granted official recognition to this pattern of teacher accreditation. At present, the Ministry of Health is reviewing a similar program at a Jerusalem nursing school. As part of this program, trainees will take Open University courses in the social sciences, especially psychology and sociology, to complement the para-medical training provided by the nursing school. In this context as well, students will be able to earn up to two-thirds of the required credits for a B.A., with the option of completing the fourth year at the nursing school or independently.

A third version of this option is being offered by the computer department of a Jerusalem technological college, where the training of practical engineers is being integrated with academic computer courses, including the required studies in mathematics.

Clearly, not all students at training colleges are able to meet the academic level of the Open University; however, all are granted an equal opportunity to try. Moreover, those who do not succeed can continue the usual course of the

training college, receiving professional certification upon its conclusion. Further accreditation of the system would prevent those students capable of completing the practical training, but not able to achieve academic standing, from receiving certification. Conversely, the proposed combination of vocational training with academic studies will attract the more talented students able to attain the best of both worlds.

Joint Programs with other Universities and Colleges

In Israel, kibbutz members are known for their broad educational and cultural interests, despite the fact that the majority have no university education. Indeed, until a generation ago, there was an ideological opposition to university studies in the kibbutzim. But over the past twenty or thirty years a marked change in attitude has occurred. However, since it is not feasible for every member to leave the kibbutz for three or four years to pursue academic studies at a university campus, regional colleges were established. Although these colleges were founded at kibbutz initiative and are run by kibbutz members, their students include ever-increasing numbers of residents of nearby development towns, and other local settlements, including Arab villages.

These regional colleges currently boast impressive campuses with excellent educational facilities. A transportation system enables students from kibbutzim, development towns, and other settlements within a fifty kilometer radius to reach the college. However, despite this physical and organizational base, regional colleges do not possess the resources to provide high level academic studies. Instead, each college offers academic courses of an established university. The university sends lecturers to the college to teach courses parallel to those offered at its central campus. Students at the regional college can earn up to two years of university credit in order to complete their degree, students must transfer to the central campus for their third and final year of studies.

In actual fact this program is difficult to implement. The universities do not always have lecturers available to teach the requested courses in the regional colleges. Moreover, due to the small number of students and the high cost of instruction only a limited number of courses can be offered in each discipline. As a result students are unable to complete the equivalent of two years of university studies, thus further decreasing the attractiveness of this program. The number of students is restricted also because conditions for the acceptance to the academic program in regional colleges are identical to those for regular

university students. Thus the regional colleges were only partially successful in fulfilling their stated aim of providing academic studies close to home. Of course, bringing academic studies close to home is one of the goals of the Open University. However, the ties between the regional colleges and the universities predated the establishment of the Open University, and the colleges were reluctant to sever these relationships. Nonetheless, when two non affiliated regional colleges requested permission to open academic programs, the Council for Higher Education insisted that they approach the Open University. Soon, the advantages of affiliation with the Open University became evident on at least three counts. First, the open admissions policy at the Open University allows everyone to try his hand at academic studies. Second, the Open University has shown that it can provide any course in demand at the regional colleges. Third, the cost of hiring university lecturers created deficits at the regional colleges, whereas the Open University covers its costs from tuition fees, even rebating a certain percentage to the college in return for physical facilities and administrative services.

In light of these advantages, other regional colleges also expressed interest in affiliation with the Open University, without dissociating themselves from their long-standing arrangements with the other universities. Gradually, a new program emerged, approved by the Council for Higher Education in 1989, and formalized in a series of bilateral agreements between the Open University and each of the three universities overseeing academic programs in regional colleges. Although the individual agreements differ in detail, they share the same general principles.

In each case courses are offered at the regional college by both the Open University and the other university. The academic coordinator at the college, jointly approved by both academic institutions, is responsible for developing a complete program of study based on courses of the two universities. Moreover, in order to facilitate transfer of credits from one institution to another, there is mutual recognition of courses. The student pursues his studies in accord with a program devised in consultation with an advisor until completing the equivalent of two years' credit. At this stage the student can choose between the universities to determine where he will complete his studies, and from which institution he will receive his B.A. If he chooses the conventional university, he must complete his third year at its central campus. However, if he chooses to graduate from the Open University, he can continue his studies individually, or through group study at the regional college.

Universities that are partners to these joint programs show some flexibility regarding admission to the regional colleges. But there still remain potential

candidates who are ineligible due to their lack of a matriculation diploma. These students are eligible to earn a degree only from the Open University; however, they may take courses of the conventional university at the regional college. Expectations are that the number of students studying in the joint program will exceed the number of those choosing either single institution, and will have a greater variety of courses at their disposal, thus enabling them to realize the original goal of completion of two years of academic study in the regional college.

The Open University as a Multi-Campus Institution

In Israel, university admissions are extremely competitive. In certain fields - like law, medicine, psychology, and business administration - only a small percentage of highly qualified candidates are accepted, leaving hundreds, or even thousands, unable to pursue studies in their chosen fields.

Universities also set a minimum requirement, or cut-off point, consisting of the average grade in matriculation exams and the psychometric test results, below which standard a student may not be accepted even to the departments with available places. The underlying rationale for this policy is that the cut-off represents the point below which a student's chances of success decrease significantly.

The frustration of hundreds and thousands of young adults who found themselves barred from university studies in their chosen field, or at all, led to a public outcry in the Israeli press and the Knesset for increased opportunities for higher education. There were calls for the founding of independent accredited colleges. However, the Council for Higher Education (the body empowered by law to grant accreditation) opposed the founding of new colleges. Approximately 70% of current university budgets are funded by government grants administered by the Council's Planning and Grants Committee. Tuition fees, which are set by the government, cover only 7% - 15% of university budgets. They do not even cover the cost of instruction alone in non-experimental fields. As government funding is already insufficent, the universities face perennial financial crises. Moreover, the government has no intention of increasing its budget for higher education, thus the establishment of new colleges would further stretch an already inadequate budget. Furthermore, as mentioned above, costs per student are even higher at small colleges than at universities.

The Council for Higher Education also feared that an increase in the

number of colleges would result in lowered academic standards. Thus, in response to public pressure, the Council presented the Open University as an institution capable of absorbing these candidates for higher education, emphasizing the Open University's high academic achievements, as well as its cost-effective management, that would enable it to absorb any number of additional students without requiring government subsidies.

However, the potential candidates themselves did not view the Open University as a viable alternative to conventional universities. Their image of the Open University consisted of an older student body, part of the work force, engaged in part-time study over a period of years, with only a few earning a B.A. These candidates wanted to study full-time at a campus with their peers, in order to complete their baccalaureate degrees in the usual three or four years.

In response to this challenge, the Open University developed a new program. "On-Campus B.A." Candidates able to study full-time take two or three courses per semester, thereby completing their B.A.'s in the usual three or four years. The Open University offers courses in fields of study that are in high demand like economics, business administration, psychology, and possibly also law in the near future. Weekly tutorial sessions are held in twelve community colleges that serve as Open University campuses. Five are located in the center of the country with its high population concentration, while the other seven are regional colleges described above.

These colleges, both urban and regional, are not simply passive providers of physical plants. The college shares responsibility for recruitment of students and planning of study programs. The colleges also provide services deriving from the presence of students on campus. However, the Open University retains sole responsibility for instruction, choice of tutors, types of learning, and course content. The partnership may be summed up as: ***local initiatives under a centralized academic authority.***

Thus the Open University used pre-existing components to offer a new program to meet the expectations of a new category of students. Naturally, at the college campus, intensive tutorials and weekly meetings will receive greater emphasis. Moreover, should this program successfully attract hundreds of new students, it will significantly alter the ratio of regular students to those who seek intensive tutoring. The latter will rapidly become the majority at the Open University. However, let us emphasize again that this program, designed to reach a maximum of students in varied locations simultaneously, is feasible only due to the Open University's adherence to the principles of distance education, namely the high academic level of pre-written course

material and continous quality of instruction.

Significantly, the new programs - academic courses in training colleges, joint programs with other universities in regional colleges and particularly "On-Campus B.A." - have shown results within a few months. The numbers of enrollments in the Fall Semester of 1990 increased by 30% compared to last year, from 12.500 to over 16.000 enrollments.

If, as we hope, this trend will continue, the Open University of Israel will move further from the periphery to the mainstream of higher education in Israel, and it will also strengthen its economic base.

References

Enoch, Y. (1990): Intensive Tutoring at a Distance Teaching University: Implications for Students and Institution. Paper presented at the ICDE Conference, Caracas.

Ganor, M. (1989): Are We Closing the Distance in Distance Education? Patterns of Interaction with Students at the Open University of Israel. Paper presented at ICDE Seminar, Cambridge.

Guri-Rosenblit, S. (1990): Models of Teacher Training in Israel: Some Lessons and Implications for Teacher Educators. In: Journal of Education for Teachers, 16(3), 1990, pp. 245-253.

Zilberberg, R. (1987): Undergraduate Studies in Higher Education in Israel. Jerusalem (in Hebrew).

Nehemia Levtzion

Studiengruppen und Hochschulkooperation: Konzept einer Multi-Campus-Einrichtung in der Fernlehre

Die Gründung staatlicher Fernlehreinrichtungen auf Hochschulniveau wird üblicherweise bildungspolitisch und pädagogisch durch die Forderung legitimiert, Menschen, die eine solche bislang nicht gehabt oder wahrgenommen haben, eine Chance auf Höhere Bildung zu geben. Durch akademische Fernlehrgänge sollen Menschen, denen es durch individuelle und/oder soziale Behinderungen unmöglich ist, die traditionellen Bildungsangebote anzunehmen, die jeweils höchsten gewünschten bzw. erreichbaren Qualifikationen angeboten werden.

Auch die Errichtung der israelischen Fernuniversität, der Open University of Israel (OUI), 1976 wurde solchermaßen begründet. Die Eingrenzung auf benachteiligte Zielgruppen hatte allerdings zur Folge, daß die Fernuniversität in Israel in der staatlichen Hochschulplanung bzw. Hochschulpolitik lange Zeit nur eine relativ bescheidene Rolle spielte.

Das bildungspolitische Umfeld der israelischen Fernuniversität hat sich in den letzten Jahren entscheidend verändert. Die Nachfrage nach akademischen Studien und Abschlüssen hat sich drastisch erhöht. Das hat zur Folge, daß die traditionellen Präsenzuniversitäten immer mehr Studienbewerber abweisen müssen. Zudem drängen neue Berufe, insbesondere pädagogische und technische, in den Tertiären Bereich. Zur Lösung der neuen Probleme der Hoch-

schulbildung kann die Fernuniversität Entscheidendes beitragen, einmal aufgrund ihres flexiblen Studienbetriebsmodells mit offenen Kapazitäten, zum anderen aufgrund des offenen Zuganges ohne formale Studienzugangsberechtigung. Beide Besonderheiten haben ihre Bewährungsprobe bereits bestanden. Die Ergebnisse der Fernstudienforschung haben bekanntlich bislang keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen formalen Zugangsberechtigungen und dem Studienerfolg nachweisen können. Wenn überhaupt, dann gibt es nur ein sicheres Kriterium, das eine positive Prognose für individuellen Erfolg im Fernstudium zuläßt: eigene positive Erfahrungen mit diesem Studienbetriebsmodell. Die Akzeptanz der Besonderheiten der Fernlehre ist für den Lernerfolg wesentlich wichtiger als jede Art und Menge formaler Vor-Qualifikation - mit einer Ausnahme: sichere Beherrschung von Lese- und Schreibtechniken spielt aus verständlichen Gründen eine besondere Rolle. Wo diese bei Studienbeginn nicht gegeben ist, muß mit tutorieller Betreuung intensiv nachgeholfen werden. Dies bringt das Problem der Präsenzarbeit in Studiengruppen innerhalb der Fernlehre (und innerhalb des Fernstudiums) ins Blickfeld. Hierfür liegen in der Zwischenzeit eindeutige und recht eindrucksvolle Ergebnisse vor.

Politische, gewerkschaftliche und wirtschaftliche Institutionen haben im Rahmen mehrjähriger Bildungsprogramme für ihre Mitarbeiter die Studienangebote der israelischen Fernuniversität in den letzten Jahren intensiv in Anspruch genommen. Fast die Hälfte der derzeitigen StudentInnen sind solche "institutionelle" HörerInnen. Im Gegensatz zu ihren "individuellen" KommilitonInnen, den "normalen" StudentInnen, arbeiten sie in straff organisierten Studiengruppen - und zwar mit großem Erfolg. Ihr Anteil an - tutoriell organisierten - Präsenzphasen liegt etwa in der Mitte zwischen traditionellen, also individuell organisierten FernstudentInnen und den Studierenden an Präsenzhochschulen.

Die Frage, ob diese tutoriell angereicherten Studien überhaupt noch Fernstudien seien, kann mit Verweis auf die bildungsökonomischen Kriterien nach Peters eindeutig positiv beantwortet werden. Aufgrund der Auslastung der Angebote infolge institutioneller HörerInnen ist bereits heute eine Vollkostendeckung erreicht. (Der break-even Punkt für die gegenwärtigen Studienangebote an der OUI liegt bei etwa 20.000 StudentInnen.) Ein mehrstufiges Evaluierungssystem sichert eine hohe inhaltliche und didaktische Qualität der angebotenen Kurse.

Die Entwicklungen an der OUI zeigen deutlich die Probleme der individuellen Kommunikation der Studierenden und weisen auf flexible Lösungsmöglichkeiten hin. Sie fordern darüber hinaus die Bildungsinstitutionen des

Landes zu intensiver und unkonventioneller Kooperation auf - ja heraus. Die Angebote der Colleges in Israel, also von Berufsbildungseinrichtungen auf Ebene der deutschen Berufsakademien bzw. Fachhochschulen, reicht nicht aus, den heutigen Bedarf an beruflich-akademischer Doppelqualifikation zu decken. Genau dies ist es aber, was die Studierenden, vor allem in pädagogischen und technischen Richtungen, nachfragen. Hierfür bietet sich die institutionelle Kooperation zwischen den traditionellen höheren Berufsbildungseinrichtungen und der Fernuniversität an: Diese bietet theoretische Kurse auf universitärem Niveau, jene praktische Programme mit direktem Bezug zur Berufspraxis. Solchermaßen kann durch institutionelle Kooperation der Wunsch nach einem vernünftigen und vertretbaren Abschluß auf Diplom-Ebene erreicht werden.

Die institutionelle Kooperation kann natürlich auch auf traditionelle Hochschulen bzw. Universitäten ausgedehnt werden, wie dies im Falle der speziellen Kibutz-Programme bereits in Gang gekommen ist. Schließlich kann durch Kooperation mit lokalen bzw. kommunalen Einrichtungen ein System von Studienzentren aufgebaut werden, das einen Multi-Campus-Studienbetrieb für Vollzeitstudenten ermöglicht. Dieser kann die Studiengewohnheiten von PräsenzstudentInnen aufnehmen ohne die Vorteile der Fernlehre aufgeben zu müssen: Qualitätssicherung durch schriftlich fixiertes Lehrmaterial und Kostenminimierung durch Fixkostenregression bei der Entwicklung, Produktion und Distribution der Lehrangebote. Durch flexible Kooperation der Bildungseinrichtungen läßt sich eine Vielzahl von Kommunikationsproblemen im Studium lösen.

Heinrich Dieckmann & Bernd Schachtsiek

128

Heinrich Dieckmann & Bernd Schachtsiek

Distance Education Research for Distance School Work: Requirements of Practitioners

As we learn from Holmberg as late as 1990 "Research into distance education of theoretical and practical importance includes knowledge acquisition as to the identification of students, their circumstances, needs and wishes, the study process, the courses used, the effectiveness and economics of the teaching and learning as well as the general relevance to individuals and society". Unfortunately, however, the following statement made by the German Minister of Education in 1986 still holds true at the beginning of the Nineties: Compared to the situation within general educational research distance-education research produces hardly any results which could help practitioners in distance-education organizations.

We are convinced that solid practical work needs a good deal of operational theory. Working in distance-education organizations means working in close relation both to theory and practice all the time, be it curriculum development regarding narrow restrictions, be it development of material and media for every-day use and routine.

In many cases long-term experience substitutes theoretical knowledge and thus itself becomes something like a theoretical background for daily practice.

At ZIFF (The Central Institute For Research Into Distance Education at the FernUniversität in Hagen), however, there have been many projects aiming at

operational results in the distance-education field. These projects dealt with questions like organizational patterns of distance education, counselling and tutoring, functions of direct instruction in traditional educational situations and in distance-education arrangements, research and evaluation in distance education.

The German correspondence schools (Deutsche Fernschulen) are, due to their sizes and financial capacities, unable to operate their own research institutions. They generally only investigate the degree to which the study material and media are accepted and also try to pinpoint any weaknesses with regard to media and tutoring.

The correspondence schools do, however, analyse research results obtained by other institutions and correspondence schools (particularly those in other European countries) or encourage others to do research on their work. One of the main institutions to do so in the past has been the BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung - Federal Institute for Professional Training.

The FernUniversität has kept its distance to private distance education as provided by correspondence schools. There has only been one colloquium which was organized in cooperation with Prof. Dichanz of the FernUniversität.

In our view, students studying at correspondence schools and those studying at the FernUniversität have a lot in common. We are especially interested in results which we might use in our work and which take into consideration the economic conditions determining our activities. Only measures taking into account our participants' financial capacities and the technical equipment at their disposal stand a chance of being put into practice. For this reason we are, among other concerns, particularly interested in the further development of traditional media.

We are also interested in the following areas: Motivation, selection and/or socialization, further education within a company through correspondence teaching, the reception of teaching material and media.

Heinrich Dieckmann & Bernd Schachtsiek

Fernlehrforschung für die Fernschularbeit: Die Anforderungen der Praxis

Der Zusammenhang zwischen technischem Wandel und den sich immer rascher ändernden Anforderungen an die Qualifikationsstruktur ist nach wie vor eines der aktuellsten bildungspolitischen Themen. Dabei ist allgemeiner Konsens, daß sich jedes Arbeitsgebiet im Laufe eines Lebens so verändert, daß niemand mit den Kenntnissen der ersten Ausbildung seinen Beruf nach 20 Jahren noch angemessen ausfüllen kann. Nicht nur die Kenntnisse im Beruf, sondern auch die Allgemeinbildung muß fortlaufend erneuert und ergänzt werden.

Diese über die herkömmliche Bildung und Ausbildung hinausgehende "gesellschaftliche Maxime eines lebenslangen Lernens" erfordert Lehr- und Lernformen, die der Situation eines Berufstätigen gerecht werden (vgl. Weingartz, 1981). Das "erkenntnisleitende Interesse " (Habermas) wird dabei entscheidend von der Arbeitsmarktsituation geprägt. "Bedarfslagen entstehen durch Entwicklung des Arbeitsmarktes, durch differenzierende berufliche Anforderungen und deren Wandlungen, durch die Nachfrage nach zertifizierten Qualifikationen" (Lehner/Weingartz, 1985). Die Bedingungen für den Wunsch oder Zwang nach Weiterbildung resultieren dabei neben der schon erwähnten Arbeitsmarktsituation auch aus einer Vielzahl subjektiver Bedürfnisse. Beiden Bedingungen wird in wissenschaftlichen Veröffentlichungen

practical importance includes knowledge about ... students, their circumstances, needs and wishes, the study process, the courses used, the effectiveness and economics of the teaching and learning as well as the general relevance to individuals and to society" (Holmberg, 1990).

Erfassung des Fernunterrichts: Kaum Ergebnisse

Dennoch trifft nach wie vor die 1986 vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft getroffene Feststellung zu, daß im Verhältnis zur Literatur der Erwachsenenbildung allgemein kaum Forschungsergebnisse zur Praxis des Fernunterrichtes vorliegen.

"Ohne die Anstrengung des Begriffes läßt uns das Handeln allein" (Heydorn). Theorie und Praxis sind aber aufeinander verwiesen, Praxis kommt ohne theoretisches Wissen nicht aus, wendet dieses bewußt oder unbewußt an. Arbeit in den Weiterbildungsinstitutionen ist immer Theorie - Praxis - Arbeit, folgt z.B. bei der Erstellung von Lehrmaterial oder der Konzeption von Seminarinhalten dem Zwang, unter spezifischen, wenig veränderbaren Rahmenbedingungen handeln zu müssen. Langjährige Erfahrung ersetzt, häufig äußerst adressatengerecht und erfolgreich, wissenschaftliche Theoriebildung, wird zum theoretischen Hintergrund täglicher Praxis.

Sicherlich gibt es gerade aus dem ZIFF eine Anzahl von Arbeiten, die die Praxis des Fernstudiums zum Gegenstand haben, sich z.B. mit Fragen der Organisation von Fernunterricht, der Funktion von Direktunterricht, der Beratung und Betreuung von Teilnehmern oder auch mit allgemeineren Fragestellungen ("Lernen mit Texten", "Evaluationsforschung") beschäftigen. Forschungen zu Fragen der Didaktik, zum Verhältnis von Fernunterricht zu Nahunterricht oder zu den sozialen Voraussetzungen und Lernvoraussetzungen der Teilnehmer liegen vor. Die meisten dieser Untersuchungen orientieren sich an nicht berufstätigen Fernstudenten.

Neben einigen auf berufliche Lehrgänge bezogene Arbeiten gibt es jedoch Untersuchungsergebnisse, die in die außeruniversitäre Fernunterrichtspraxis Eingang gefunden haben.

Folgt man der Aussage von Börje Holmberg (1990) "Theory is seen as being of value to distance education where it can help to solve problems" bleiben eine Vielzahl von Forderungen der Praxis an die Theorie offen, die für die Durchführung von außeruniversitärem Fernunterricht von großem Interesse sind.

Die deutschen Fernschulen sind aufgrund ihrer Größe und wirtschaftli-

chen Leistungsfähigkeit nicht in der Lage, eigene Forschung zu betreiben. Die Entwicklung des Lehrmaterials erfolgt daher auf dem Hintergrund von Erfahrung und Projektion. Stimmigkeit und Qualität bemißt sich an der Akzeptanz der Fernkurse bei ihren Teilnehmern und damit am wirtschaftlichen Erfolg. Lediglich die Ermittlung von Schwachstellen in den bereitgestellten Medien erfolgt systematisch über die Befragung der Schüler und die Rückkopplung durch die Fernlehrer. Schon die Qualität der Betreuung kann in der Regel nur punktuell genau überprüft werden. Darüber hinaus werten die Fernschulen allerdings die Ergebnisse anderer vergleichbarer Institutionen, vor allem aus dem europäischen Ausland aus, und öffnen ihre Schulen für Forschung Dritter, insbesondere bisher auf dem Gebiet der beruflichen Weiterbildung.

Fernstudienforschung: Theoretische Ansätze überwiegen

Leider hat die FernUniversität in den letzten 15 Jahren, mit wenigen Ausnahmen, Abstand zum Fernunterricht gehalten. Einigt man sich jedoch bei gemeinsamen Arbeitsvorhaben auf die Prämisse, daß "jedes Nachdenken über Fernunterricht beim fernstudierenden Menschen und nicht beim Fernkurs beginnt" (Delling, 1990), ergeben sich eine Vielzahl gemeinsamer Interessen und Fragestellungen. Private Fernschulen arbeiten bedarfsorientiert, bemühen sich, Lernbedürfnisse aufzuspüren und zu befriedigen. Neben dem Bemühen um Inhalte und ihre adressatengerechte Aufarbeitung müssen dabei Kosten/Nutzen-Erwägungen mitbedacht werden. Fernschulen finanzieren sich durch die Schüler, stehen im Wettbewerb um sie. Forschung kann daher nur dann mitgetragen werden, wenn aus ihr Kriterien zur Verbesserung des Lehrmaterials und zum adressatengerechten Umgang mit den Teilnehmern abgeleitet werden können.

Schülerzentrierung, Orientierung an der Bedarfslage ist damit nicht theoretische Forderung, nicht nur pädagogisches Ziel, sondern Voraussetzung für ein erfolgreiches Konkurrieren auf dem Ausbildungsmarkt. Fernschulen entwickeln ihre Lehrgänge für die kommenden Jahre. Neben dem Bemühen, die politischen, sozialen und ökonomischen Rahmenbedingungen zu verbessern, um Menschen auch zukünftig dazu anzuregen, sich durch Fernunterricht/Fernstudium weiterzubilden, steht daher die Frage im Vordergrund, wie sich das Lernen in Zukunft gestalten wird. Von welchen Voraussetzungen ist auszugehen, wie sieht der Fernschüler von Morgen aus?

Für die Planung neuer Lehrgänge ist es nahezu unerläßlich, Daten über die

Lernwünsche, die Lernerwartungen, Interessen und Motive zukünftiger Schüler zu bekommen. Genauer zu analysieren wäre, welche sozialen Außenfaktoren das Lernen beeinflussen. Lernvoraussetzungen und der berufliche und familiäre Hintergrund (Beispiele gibt es dazu bei Untersuchungen zu den Funkkollegen) wären im Hinblick darauf zu prüfen, wie sie sich konkret auf das Lernverhalten auswirken.

Untersuchungsergebnisse zur Motivation (extrinsisch, intrinsisch) von Teilnehmern am Fernunterricht liegen vor. Die Gründe für die Aufnahme von Fernlehrgängen, Erwartungen an diese Lehrgänge und Gründe für den Abbruch wurden zum Teil detailliert erforscht.

Gemeinsam aufzuarbeiten bliebe, inwieweit diese Studien, meist bezogen auf Fernstudenten und ihre spezifische Situation, sich für die anderen Institutionen des Fernunterrichtes nutzbar machen lassen.

Aus der Sicht der Praktiker zu kritisieren ist der häufig sehr theoretische Ansatz dieser Studien. Hoffnungsvoll stimmt, daß zum Teil von den Autoren selbst kritisiert wird, daß die Rahmenbedingungen vielleicht zu weit gefaßt sind, die Arbeit damit überhaupt nicht in der Praxis einsetzbar ist. Umsetzbarkeit in praktisches Handeln bleibt aber das zentrale Interesse aller Fernschulen. Als Beispiel mag die Studie von Peters "Anmerkung zum Studienabbruch" (1988) dienen. Diese Studie belegt eine sehr hohe Abbruchquote, vor allen Dingen im Bereich der Wirtschaft und der Mathematik. Hohe Abbruchquoten bedeuten für private Institute wirtschaftliche Verluste. Hier wäre also unmittelbar von Interesse, inwieweit die Ergebnisse dieser Studie auf andere Gruppen von Fernunterrichtsteilnehmern unterhalb der Hochschulebene übertragbar sind und inwieweit aus den Ergebnissen dieser Studie neue Forschungsvorhaben für die Praxis ausgewiesen werden könnten.

Bedarfsprognosen und Angebotsanalysen

Soziologische, sozial-demographische und sozial-psychologische Erkenntnisse sind von großer Bedeutung, denn nur aus ihnen lassen sich Daten über die Fernschüler der Zukunft ableiten, auf deren Fortschreibung eine sinnvolle Planung von Lehrgängen beruht.

Damit ist ein großer Bereich angesprochen, in dem Forderungen aus der Praxis an die Theorie zu stellen wären, in dem ein Ansatz für eine projektbezogene Zusammenarbeit von seiten der Fernschulen gesehen wird.

Ein weiterer Anforderungsbereich zielt auf die Inhalte der Lehrgänge und deren Evaluation und Verbesserung. Nicht zuletzt aufgrund der angesproche-

nen mangelnden Lernerzentrierung ist das angebotene Studienmaterial häufig zu sehr stofforientiert und verliert den Fernschüler als Person zu leicht aus den Augen. Zu fragen wäre, ob ein Kursteilnehmer seinen Fernkurs erfolgreich absolviert, weil er für die Methode prädestiniert ist und mit ihr gut arbeiten kann (Selektion) oder weil ihn die Methode zu einem erfolgreichen Kursteilnehmer macht (Sozialisation). Welche Elemente eines Fernunterrichts sind nun selektionsrelevant, welche sind sozialisationsrelevant?

Wie verhält sich eigentlich unser gedachter Fernlerner? Welche Voraussetzungen bringt er mit, welche Lerngewohnheiten, welche Interessen? Wie organisiert er seinen Lernprozeß?

Auch zu diesem Fragenkomplex liegen zahlreiche Studien vor, deren Übertragbarkeit zu prüfen wäre. Gewünscht wird das wissenschaftliche Know-how, um Fragebogen zu entwickeln, deren Auswertung Rückschlüsse auf den Lernprozeß zulassen. Von praktischer Bedeutung ist, welche Lernhilfen dem Fernschüler vor allen Dingen in den ersten Monaten durch das Lernmaterial zur Verfügung gestellt werden müssen oder können, um individuelle Lernschwierigkeiten zu beheben, um die Gewöhnung an den Lernprozeß zu fördern und um die Drop-out-Raten zu senken.

Gefragt ist aber auch die wissenschaftliche Skepsis, um so gewonnene Daten nicht überzubewerten und theoretische Erkenntnisse nicht fehlzuinterpretieren.

Von zentralem Interesse wäre darüber hinaus eine didaktische Analyse unseres Lehrmaterials. Die curriculare fachdidaktische und lernorganisatorische Qualität des Materials wäre zu untersuchen, um daraus Erkenntnisse zur Entwicklung von neuen Fernlehrgängen abzuleiten. Schon länger wird darüber diskutiert, ob zahlreiche unserer Fernlehrgänge nicht zu sehr mit Stoff überfrachtet sind und wie das Lernmaterial zu verändern wäre, um von der immer noch starken Orientierung an schulischen Konzepten zu offenen Lernformen und zum "autonomen Lernen" zu kommen? Sicher liegen Analysen zur Oberflächenstruktur von Texten vor (Satzlänge, Satzkomplexität, Anzahl der Fachtermini usw.) und wurden auch ganz konkret für Schulbücher durchgeführt. Auch hier ist jedoch zu fragen, ob sich auf dem Hintergrund der Lese- und Lerngewohnheiten unserer Adressaten und Zielgruppen diese Ergebnisse für die Entwicklung von Lehrgangsmaterial auswerten lassen.

Lassen sich hier wirklich Ansätze für eine didaktische und methodische Verbesserung des Lehrmaterials finden, um den Lernerfolg unserer Teilnehmer zu verbessern und zu sichern? Sicher sind das alles komplexe Fragen, die auch komplexe Antworten erfordern. Sie sind aber mühelos mit ganz konkreten Wünschen zu untermauern:

- *Macht das Baukastensystem unmündig?*
- Verhindert die Atomisierung von Lehrstoff ("Nachschlagewerke in Lehrgangsform") zusammenhängendes Lernen?
- Können eingeschobene Fragen wirklich die Lernsicherheiten und den Lernerfolg gewährleisten?
- Welche Funktion haben Wiederholungsfragen, Übungsaufgaben?
- Lassen sich aus der Qualität der Einsendungen zu den Korrekturaufgaben Maßstäbe entwickeln, die wieder auf die Verbesserung des Lehrmaterials Rückschlüsse zulassen?
- Läßt sich durch den Einsatz neuer Medien die Fernlehrmethode wirklich optimieren?

Entwicklungsperspektiven: Kooperative Evaluierung

An Detailfragen von seiten der Praxis an die Theorie ist kein Mangel. Sie alle münden in die wichtige Forderung nach dem Beginn einer curricularen Diskussion. Es ist bisher nicht gelungen und wohl auch nicht ernsthaft versucht worden (mit ernsthaft ist hier gemeint, daß man wissenschaftliche Untermauerung dieser Forderung versucht hätte), sich von der Orientierung an den Ausbildungsordnungen, Studienordnungen und Prüfungsordnungen der traditionellen Institution der Ausbildung (z.B. für den Bereich der Schule, die Rahmenrichtlinien) zu lösen.

Nach unserer Meinung sind die staatlichen Vorgaben für den Fernunterricht dieser Unterrichtsform nicht wirklich adäquat. Das Koordinatensystem, nach dem vom einzelnen Lehrbrief bis zum gesamten Lehrgang bewertet und begutachtet wird, orientiert sich viel zu sehr an der gängigen Schulpraxis. Dringend notwendig wäre ein an der Praxis unserer Schüler orientiertes, d.h. die berufliche Erfahrung stärker miteinbeziehendes eigenständiges Curriculum für Fernkurse, die auf den staatlichen Abschluß vorbereiten. Hier könnte eine Institution wie das ZIFF wertvolle begleitende Hilfe leisten.

Aus der Praxis zu fordern wäre eine Zusammenfassung und Bewertung der bisher vorliegenden Forschungsergebnisse zu Fragen curricularer Gestaltung des Fernunterrichts, zur Fernunterrichtsdidaktik, zu Funktion von Nahunterricht (welchen Stellenwert haben Seminare in der Fernunterrichtsdidaktik?) und zu den soziologischen Erkenntnissen über Fernstudierende.

Ein erster konkreter Schritt könnte dabei die schon von Schwittmann 1987 geforderte Initiierung einer Forschungskonferenz sein, die eine Bestands- und Bedarfsanalyse fernschulorientierter Forschung unternimmt.

"Forschung zielt auf generalisierbare Ergebnisse, die an ihrer theoretischen Relevanz gemessen werden, wie z.B. die Untersuchung zum Lernen mit Texten am Deutschen Institut für Fernstudien. Fernstudienorientierte Forschung ist eine an Problemen des Fernstudiums orientierte didaktische Forschung, die die Interdependenz individueller, sozialer, kultureller, inhaltlicher und organisatorischer Faktoren beim Interaktionsprozeß zwischen Lehrenden und Lernenden im Fern-unterricht zu untersuchen hat." (Schwittmann, 1987)

Zu fordern ist weiterhin der exemplarische Versuch, die Forschungsergebnisse zu den Vermittlungsformen im Fernunterricht wirklich praxisrelevant umzusetzen. Einzubeziehen wären dabei Ergebnisse zum Studienverhalten der Teilnehmer und vor allen Dingen zu Fragen des Abbruches von Fernlehrgängen.

Wünschenswert wäre die Einrichtung einer Arbeitsgruppe (in die Teilnehmer aus der Fernunterrichtspraxis einbezogen würden), die die Übertragbarkeit der bisher vorliegenden Ergebnisse untersucht und die daraus ein auf die Praxis ausgerichtetes Forschungskonzept für Fernunterricht erarbeitet, angefangen bei der Entwicklung von Fragebögen zur Motivation der Teilnehmer über Fallstudien zum Lehrmaterial bis hin zum Einsatz modernerer Medien (z.B. Online-Verfahren bei der Beantwortung der Korrekturaufgaben).

Wünschenswert wäre der Beginn einer Zusammenarbeit zwischen den Fernstudien-Didaktikern an den einzelnen Forschungsinstitutionen und den Kursentwicklern vor Ort. Auch hier wären exemplarische Projekte denkbar.

Aufgezeigt werden konnten hier nur beispielhaft eine Anzahl von Bereichen, in denen Fernunterrichtspraktiker Theoriedefizite für ihre Arbeit sehen. Konkrete Vorschläge für eine Zusammenarbeit wurden angedeutet, um gemeinsam aus der "Mauerblümchen-Rolle", die der Fernunterricht in der Bildungslandschaft heute noch einnimmt, herauszukommen.

Literatur

Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.), 1986: Selbstorganisiertes Lernen im Fernunterricht. Studien zur Bildung und Wissenschaft, 24, Bonn

Delling, M.R., 1990: Fernstudium als Kommunikation und Produktion. Thesenpapier zum ZIFF-Symposium, Hagen

Dichanz, H. (Hrsg.), 1987: Fernunterricht - Fernstudium. Beiträge zu

Alternativen der Weiterbildung, Hagen: FernUniversität

Heydorn, H.J., 1972: Zu einer Neufassung des Bildungsbegriffes, Frankfurt

Holmberg, B., 1985: The feasibility of a theory of teaching for distance education and a proposed theory. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Holmberg, B., 1989: Theory and practice of distance education. London, New York: Routledge

Holmberg, B., 1990: Perspectives of research on distance education (2nd edition). Hagen: FernUniversität, ZIFF

Holmberg, B., 1990: On the rationale, typology and methodology of research and scholarship. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Lehner, H. & Weingartz, M., 1985: Konfektionierung und Individualisierung im Fernstudium. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Perraton, H., 1987: The roles of theory and generalisation in the practice of distance education. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Peters, O., 1998: Anmerkungen zum Studienabbruch. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Peters, O., 1990: Das unterrichtstechnologische Modell. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Schwittmann, D., 1987: Schwerpunkte und Aufgaben fernstudienorientierter Forschung. In: Dichanz, H. (Hrsg.), Fernunterricht - Fernstudium. Beiträge zu Alternativen der Weiterbildung. Hagen: FernUniversität

Weingartz, M., 1981: Lernen mit Texten.Bochum: Kamp

Weingartz, M., 1988: Learning and teaching. In: Graff, K. & Holmberg, B. (eds.), International study on distance education: a project report. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Weltner, K., 1978: Autonomes Lernen. Stuttgart: Klett-Cotta

Michael Vennemann

Testing Distance-Education Programs: What Administration Expects from Theory

Nowadays distance education is much more than mere learning through letters or any other kind of correspondence media. As we have learned from Otto Peters' theory, distance education is somewhat like "industrialized instruction", i.e. an educational service produced according to the principles of modern economy. Peters' rationale of distance education could help to find criteria to check objectively both privately and publicly offered distance-education programs. This is precisely what the German central authority for distance education (Staatliche Zentralstelle für Fernunterricht), established in 1976, needs to do. In carrying out this difficult and complicated job the experts of the ZFU and their associated specialists from outside are trying to be aware of developments both within distance-education practice and distance-education research. They are anxious not to stick to quality standards which are appropriate to traditional educational resp. instructional programs but do not fit distance-education programs and their very special clientele.

In order to protect customers of commercially run distance-education organisations, the ZFU examines and licenses all commercially offered courses. For the quality test experts and specialists examine the aims, objectives, contents and methodology of programs in relation to public curricula and examination regulations, if the programs lead to formal qualifications. On the

other hand programs which lead to self-defined aims and objectives are checked for the appropriateness of their methodological standard.

We urgently need hihgly qualified experts within distance-education institutions who are aware of the newest developments within our changing educational system. Although the educational and administrative staff is doing its job very well, there are still gaps of information which have to be filled. To undertake this endeavour is the duty of all those who are engaged in distance-education research.

As we know, distance education can be defended in terms of goals, strategies, media selection, test of achievement and feedback. The traditional institutional triangle formed by teachers, curriculum and students is reduced in distance education to a mere line between curriculum and student. Thus, the instructional quality of all material used in distance education has to be praeter propter of higher quality than in traditional face-to-face education. The performance of the good teacher in traditional classroom teaching has to be integrated into the study material. There are a lot of excellent examples, but there still is a lack of theory relevant to practitioners. How can a distant teacher developing study material at his desk be sure, even more make sure that by using his material students are highly motivated, encouraged, informed, enlightened?

Nowadays distance-education theory and practice agree upon the nature of distance education as an open system. In this context open means the different categories distance-education courses have to fulfil; one of them - and the most important - is named "modular principle", another "open access". Both principles are currently not very much more than academic prerogatives or political declarations. To be realized in everyday distance-education practice we need both motivated distance educators and well-informed and motivated students. We also need flexibel regulation of admission to courses leading to a certificate and - last but not least - results of distance-education research which can be understood and put into practice by practitioners suffering from an excessive workload. There is from a practitioner's point of view a lot of research work to be done, be it traditional academic work, be it field work or even action research. Private distance-education institutions and public authorities would be very pleased by operational results of distance-education research.

Michael Vennemann

Fernunterricht auf dem Prüfstand: Die Anforderungen der staatlichen Aufsicht

Wenn man sich heute mit Unterricht befaßt, so muß man, wie Otto Peters es 1973 schon formuliert hat, davon ausgehen, daß zwei streng voneinander zu trennende Unterrichtsformen zur Verfügung stehen, nämlich zum einen der traditionelle Direktunterricht und zum anderen, der, wie er es nennt, "industrialisierte Unterricht", nämlich der mediengestützte oder auch Fernunterricht.

Nimmt man eine solche Trennung nicht vor, treten die besonderen Vorzüge und Möglichkeiten, Karlheinz Rebel nennt das "das didaktische Potential", nicht deutlich in den Blick. Im Gegenteil, es würden Chancen dieses Bildungsangebotes vertan.

Diese Erkenntnis muß auch erst von einer Zulassungsbehörde, wie sie in der Bundesrepublik Deutschland Ende der siebziger Jahre eingerichtet wurde, wahrgenommen und "gelernt" werden. Gerade in der Zulassungspraxis und bei der Eignungsprüfung ist die Gefahr nicht selten groß, einseitig Beurteilungsmaßstäbe der traditionellen Didaktik anzulegen und stillschweigend damit Fernunterricht an traditionellen Unterrichtsformen zu messen und anzupassen. Hier sei eingeschoben: möglicherweise geht es auch dem einen oder anderen Fernunterrichtsteilnehmer so, daß er zunächst aus seiner Erfahrung und Teilnahme an Schule "traditionell" an Fernunterricht herangeht.

Die Notwendigkeit staatlicher Aufsicht

Aufgrund von Mißständen durch unseriösen Vertretereinsatz, Unkündbarkeit von Verträgen und hohen Vorauszahlungen wurde das Gesetz zum Schutz der Teilnehmer am Fernunterricht "Fernunterrichtsschutzgesetz" geschaffen. Es trat am 01.01.1977 in Kraft. Zur Durchführung dieses Gesetzes schlossen die 11 Bundesländer einen Staatsvertrag und beauftragten die Staatliche Zentralstelle für Fernunterricht (ZFU) mit der Wahrnehmung der Durchführung des Gesetzes.

In dem hier interessierenden Zusammenhang hat die ZFU die Aufgabe, vor dem Vertrieb von Fernlehrgängen diese darauf zu prüfen, ob sie geeignet sind, auf das definierte Lehrgangsziel vorzubereiten. Darüber hinaus werden auch die Vertragsbedingungen und die für Interessenten bestimmten Informationsschriften geprüft.

Bei der Eignungsprüfung wird untersucht, ob die eingesetzten Materialien und die Konzeption des Lehrganges gesetzlichen Vorgaben - Ausbildungs- und Prüfungsordnung, Rahmenlehrplänen u.ä. - entsprechen.

Darüber hinaus wird geprüft, ob die Lerninhalte fachlich richtig sind, methodisch und didaktisch im Hinblick auf die spezielle Lernsituation des Teilnehmers am Fernunterricht aufbereitet und genügend Selbst- und Fremdkontrollaufgaben vorgesehen sind. Soweit der Lehrgang nicht auf staatliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Prüfungen vorbereitet, erfolgt die Überprüfung im Hinblick auf das selbstdefinierte Lehrgangsziel, die Zielgruppe und die notwendigen Vorkenntnisse. Da einerseits die Palette der Lehrgangsziele im Fernunterricht sehr groß ist, andererseits nicht abzusehen ist, wann und wie oft der zur Begutachtung notwendige Sachverstand benötigt wird, erfolgt die Eignungsprüfung durch externe Gutachter.

Die gegenwärtige Situation des Fernunterrichts

Zur Kennzeichnung der Fernunterrichtssituation einige Zahlen aus dem Jahr 1989. Es wurden über 1200 Fernlehrgänge angeboten. Darin enthalten sind 256 Lehrgänge für ausländische Arbeitnehmer in der Bundesrepublik in ihrer Muttersprache. Die Fernlehrgänge werden von knapp 150 Fernlehrinstituten angeboten.

An den deutschsprachigen Fernlehrgängen nahmen weit über 100.000 Teilnehmer teil. Die Zahl der Teilnehmer an muttersprachlichen Lehrgängen für Ausländer wird auf über 10.000 geschätzt.

In diesen Zahlen aus 1989 sind nicht enthalten:
- über 40.000 eingeschriebene Studenten und Gasthörer der FernUniversität in Hagen,
- die über 3.000 Studenten der Hochschule für Berufstätige, einer privaten Fachhochschule,
- die Teilnehmer am Telekolleg - 10.000 Anmeldungen liegen für den neu beginnenden Kurs vor,
- die Teilnehmer am Funkkolleg - im Jahre 1989/90 mehr als 37.000 Interessenten.

Das Angebot an Fernlehrgängen kann in etwa wie folgt skizziert werden: Ein knappes Drittel der Angebote hat wirtschaftliche und kaufmännische Themenstellungen wie "Datenverarbeitung, Kostenrechnung, Marketing o.ä.". Fast gleich stark und mit zunehmender Tendenz sind die prüfungsvorbereitenden, abschlußorientierten Lehrgänge. Hierunter fallen sowohl Lehrgänge, die auf staatliche Prüfungen, wie Maschinenbau-Techniker, Elektro-Techniker vorbereiten, als auch solche, die auf öffentlich-rechtliche Prüfungen der Industrie- und Handelskammern und Handwerks-Kammern, wie z.B. Betriebswirte, geprüfter Bilanzbuchhalter, Meister-Prüfungen vorbereiten.

Nach wie vor ist das Angebot an Sprachlehrgängen groß.

Wie schon bei den Teilnehmerzahlen skizziert, zeichnet sich eine deutliche Zunahme der abschlußorientierten Fernlehrgänge ab. Innerhalb dieser ist ein starker Rückgang von Fernlehrgängen zum Nachholen von Schulabschlüssen zu konstatieren. Diese Daten ergeben sich aus der Fernunterrichtsstatistik für das Jahr 1989.

Fernlehrgänge zum Nachholen von Schulabschlüssen machen etwa nur noch 1/3 der abschlußorientierten Lehrgänge aus. Gründe für diesen Rückgang brauchen an dieser Stelle nicht näher dargelegt zu werden.

In dieser seit längerem zu beobachtenden Tendenz kommt eine neue aktuelle Entwicklung hinzu, daß nämlich aus den neuen Bundesländern kaufmännisches Wissen für den Aufbau der Marktwirtschaft sehr stark nachgefragt wird. Bei dieser Teilnehmergruppe kommt es im Augenblick auf den Erwerb der notwendigen Kenntnisse an, nicht aber auf erzielbare Abschlüsse.

Unter Berücksichtigung der Charakteristika des Fernunterrichtes und der Veränderungen sowohl der Teilnehmerstruktur als auch der nachgefragten Lehrgänge stellt sich die Frage, ob über den Teilnehmer am Fernunterricht allgemein und die beiden angesprochenen Teilnehmergruppen speziell, genügend Informationen vorliegen, um diesen Veränderungen Rechnung zu tragen und an vorhandene fachliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten lernwirksam anzuknüpfen.

Fernunterricht als offenes Lernsystem

Fernunterricht ist zunächst, wie auch der Direktunterricht, gekennzeichnet durch "Ziele, Lehrstrategien, Medienwahl, Erfolgskontrolle, Rückmeldung".

Die Tatsache aber, daß Fernunterricht ohne Lehrer auskommen muß, bedeutet, daß das didaktische Dreieck "Lehrer-Stoff-Schüler" sich auf das Verbindungspaar "Lerner-Stoff" reduziert. Daraus ergibt sich zwangsläufig, daß der Stoff eine besondere didaktisch-methodische Aufbereitung erfahren muß, sprich, die Materialien erhalten einen neuen Stellenwert.

Anders formuliert: das Medium Lehrer, das den Stoff üblicherweise entfaltet und interpretiert, muß entweder in den Lerner selbst oder in den Text hineinverlegt werden.

Die apersonale Struktur des Fernunterrichtes bringt gleichzeitig eine erhebliche Einschränkung in der Rückkoppelung mit sich. Sind keine Präsenzphasen der unterschiedlichsten Form vorgesehen, müssen solche Rückkoppelungsmechanismen entweder in die Materialien integriert werden oder es müssen besondere Formen medienvermittelter Zweiwegkommunikation geschaffen werden.

Ein drittes den Fernunterricht charakterisierendes Element ist, daß im Zentrum des Vermittlungs- und Lernprozesses der Erwachsene steht. Seine besondere Situation, nämlich längeres Zurückliegen der aktiven Teilnahme an Lernprozessen, berufsbegleitend zu lernen und in den neuen Lernprozeß Lebens- und Berufserfahrung einzubringen, muß berücksichtigt und sehr ernstgenommen werden. Dies setzt andererseits Informationen über seine Lernsituation und Arbeitsplatzerfahrung, Probleme und Schwierigkeiten voraus.

Fernunterricht, der Offenheit hinsichtlich Ort und Zeit bietet, kann auch in Bezug auf Lernbedarf und Lernprozess als ein offenes Angebot gestaltet werden. Gerade auf dem Hintergrund von Lebens- und Berufserfahrung können im Hinblick auf angestrebte Lehrgangsziele sowohl erhebliche Wissenspotentiale gewinnbringend eingebracht, als auch Wissensdefizite aufgedeckt werden. Diese grundsätzlich nicht neue Aussage kann für Fernunterricht als Angebot für individuelles Lernen nicht unbeachtliche Auswirkungen haben. Um es zunächst an einem Beispiel deutlich zu machen, möchte ich auf einen 6-monatigen Lehrgang hinweisen, der so konzipiert ist, daß aus einem Angebot von 12 Lehrbriefen der Teilnehmer individuell seinen Fernlehrgang von 6 Monaten mit insgesamt 6 Lehrbriefen zusammenstellen kann. Er entscheidet, wo er sein Wissen vertiefen und seinen Schwerpunkt setzen will.

Auf Qualifizierungslehrgänge bezogen, die auf Facharbeiter-, Meister-

oder Fachwirte-Prüfungen vorbereiten, würde das bedeuten, daß in den zentralen Gebieten des Lehrganges verschiedene Einstiegsstufen, die auf unterschiedliches schulisches Vorwissen und berufliche Erfahrungen abstellen, gewählt werden können. Ein solcher Ansatz hat jedoch zur Konsequenz, daß das Lehrgangskonzept und der Lehrgang in seiner Durchführungsform im hohen Maße transparent gemacht werden, um sowohl richtige Entscheidungen hinsichtlich des Zieles, der Inhalte und der Methodik als auch Formen der Differenzierung für ein eigenständiges Lernen zu ermöglichen. Am Rande sei angemerkt: Dies wird in Ansätzen schon praktiziert, wenn Fernlehrinstituten im Rahmen ihrer Betreuung auffällt, daß Teilnehmer mit dem Stoff nicht zurecht kommen und zusätzliches Material zur Verfügung stellen; jedoch geschieht dies nur im Einzelfall und ist keineswegs konzeptionell und strukturell angelegt.

Neben der Darstellung und Transparenz des Lehrangebotes seitens der Fernlehrinstitute muß es über das rein beschreibende Moment hinaus Möglichkeiten geben, daß die Einschätzung und Wahl der Einstiegsstufe sowohl für den Interessenten bzw. Teilnehmer als auch das Fernlehrinstitut überprüfbar gemacht werden. Hier müssen Möglichkeiten der Analyse vorgesehen werden, die von einfachen Selbstkontrollaufgaben über punktuelle Kontrollaufgaben der Fernlehrinstitute zu regelrechten Eingangstests oder anderen Überprüfungsverfahren sich erstrecken können.

Eine solche Struktur des offenen Lernangebotes setzt eine entsprechende Fachkompetenz bei den Fernlehrinstituten voraus.

Modularer Aufbau und flexibler Zugang im Fernunterricht

Diese Struktur muß sich zum einen darauf erstrecken, mit Analysen von Interessenten und Teilnehmern umzugehen und diese in individualisierte Entscheidungsanleitungen umzusetzen, zum anderen auf die Realisierung eines konzeptionellen und organisierten Baukastenprinzips. Ein solches Baukastenprinzip geht über derzeit praktizierte Mehrfachverwendungen von entwickelten Lehrbriefen in unterschiedlichen Lehrgängen hinaus. Eine solche Angebotsstruktur würde jedoch ihr Ziel verfehlen, wenn der Lehrgangsteilnehmer in seiner Durchführung des Lehrganges nicht auch ein Stück individualisierte Lernunterstützung im Sinne der Berücksichtigung seiner speziellen schulischen und beruflichen Vorqualifikation erfährt. Zur Realisierung eines solchen Konzeptes ist es allerdings erforderlich, daß die Betreuer in den Fernlehrinstituten sowohl die exakten Daten des individualisierten Lehr-

ganges kennen als auch einen schnellen und individualisierten Beratungs- und Korrekturdienst haben. Im Hinblick auf die Zweiwegkommunikation können sicherlich die vielfältigen Erfahrungen der FernUniversität auf diesem Gebiet herangezogen werden.

Eine so konzipierte Lernunterstützung setzt sich dann in einer Lernerfolgskontrolle fort, die darauf ausgerichtet ist, nicht nur Spezialwissen abzufragen, sondern den Nachweis von Basis- und Schlüsselqualifikationen und Handlungskompetenz im Sinne der angestrebten Abschlüsse nachzuweisen. Dabei ist es völlig unerheblich, ob und in welchem Umfang diese Leistung aufgrund des vorangegangenen Lernprozesses oder ganz bzw. teilweise unter Einbeziehung von Lebens- und Berufserfahrung erreicht wird. Dies setzt sich selbstverständlich auch im Bereich von staatlichen Abschlüssen, auf die Fernlehrgänge vorbereiten, fort. Hier findet sich immer noch die Situation, daß der Fernunterrichtsteilnehmer eine Externenprüfung macht, bei der die prüfende Stelle mangels Einflußnahme und Kontrolle des Lernprozesses davon ausgeht, daß sämtliches Wissen nachgewiesen werden muß.

Einstufungsprüfungen nach dem Hochschulrecht zeigen, wie Bewerber ohne klassische Hochschulzugangsberechtigung aufgrund beruflicher Erfahrungen und Qualifikationen zum Studium zugelassen und sogar in ein höheres Semester eingestuft werden können. Hier werden auch außerhalb des schulischen Bildungssystems, außerhalb schulischer Kontrollinstanzen, Entscheidungen über das weitere Durchlaufen des Bildungssystems und die Vergabe von Zertifikaten und Berechtigungen getroffen.

Es gibt eine Reihe von Hinweisen, daß

- sich einzelne Teilnehmergruppen am Fernunterricht verändert haben,
- einzelne Teilnehmergruppen neue Voraussetzungen für eine aktive Gestaltung des Lernprozesses mitbringen,
- Fernlehrinstitute Fernlehrgänge individualisieren können,
- die Lernerfolgskontrolle in den Fernlehrinstituten und auch im Rahmen von staatlichen bzw. öffentlich-rechtlichen Prüfungen neuen Aspekten Rechnung tragen muß und kann. Nach den gesammelten Erfahrungen bieten sich hier einige Ansätze zu systematischen Analysen und Forschungen. Diese können generell abstrakt sein oder konkret speziell durch wissenschaftliche Begleitung eines Modellversuchs erbracht werden.

Lassen Sie mich abschließend plakativ das Ziel an einem Beispiel deutlich machen: Die Bekleidungsindustrie kann nicht jedem Käufer seinen Modellanzug zum Preis von Massenartikeln anbieten. Sie wird vielmehr das Angebot von der Stange so gestalten, daß der Käufer - zum Beispiel durch individuelle Anpassung - seinen ihm passenden Anzug erhält. Bildungsangebote müssen

ebenfalls aus wirtschaftlichen und organisatorischen Gründen immer ein Angebot von der Stange sein. Durch Beratungen und Auswahlprozesse sollte es möglich sein, einen auf ihn zugeschnittenen Lehrgang zur Verfügung zu stellen und ihm durch die Lernerfolgskontrolle die Bestätigung zu geben, das Notwendige und Richtige erhalten zu haben.

Entsprechende Forschungsergebnisse geben auch der Zulassungsstelle größere Sicherheit, sowohl für ihre Beratungstätigkeit als auch für Zulassungsentscheidungen.

Third Part:
The Consequences for Further Distance Education Research

Dritter Teil:
Die Konsequenzen für künftige Fernlehre und Fernlehrforschung

Börje Holmberg

The Feasibility of a Predictive Theory of Distance Education: What Are We Allowed to Expect?

What can, under the most favourable circumstances, be expected of a theory of distance education has been well worded by Desmond Keegan:

> *A theory is something that eventually can be reduced to a phrase, a sentence or a paragraph and which, while subsuming all the practical research, gives the foundation on which the structures of need, purpose and administration can be erected. A firmly based theory of distance education will be one which can provide the touchstone against which decisions - political, financial, educational, social - when they have to be taken, can be taken with confidence. Such a theoretical basis would replace the ad hoc way of responding to a 'crisis' situation which normally characterises this field of education (Keegan 1990 p. 5).*

The Theory Concept

If this is what we expect of educational theory we have implicitly adopted one of several common understandings of what theory is, i.e. a guideline for practice. This may - or may not - imply acceptance of Popper's theory concept.

To Popper the task of scholarship is on the one hand theoretical, to bring about understanding and explanation, and on the other hand practical, to provide for application or technology (Popper 1972 p. 49).

The latter part would seem to agree with the criteria for 'instructional theory' worded by the Association for Supervision and Curriculum development and quoted in my paper on educational theory and its application to distance education. In my view educational theories should

- have internal consistency as logical systems;
- establish functional relationships between the teaching and the outcomes of learning;
- be capable of generating specific hypotheses and predictions;
- be expressed in such a way that research data capable of possibly refuting (falsifying) the theory can be collected (cf. Holmberg 1989 pp. 167 - 168).

While this represents a theory concept that is strongly influenced by Popper it does not entirely correspond with his explanatory approach. Popper makes it clear that he considers 'the theorist's interest in explanation - that is, in discovering explanatory theories - as irreducible to the practical technological interest in the deduction of predictions' (Popper 1980 p. 61).

While it is perfectly possible to develop educational theories meeting the four requirements worded above it is evident that so-called nomological theories, i.e. such as apply under all circumstances, are out of reach. It is 'impossible to determine an absolute set of instructional procedures that will be "best", for different learners, or for different learnings by one learner' (Hosford 1973 p. 114). Education as a research area is, of course, concerned with human beings with personalities, hopes, and wills of their own. If we are not determinists in the sense that we totally reject the assumption that human will is in any respect free, then it is impossible to postulate any automatic cause-effect principle in research that aims at optimising educational methods and procedures. Here theories usually have to be limited to statements to the effect that if such and such a measure is taken under specific circumstances, then this is likely to facilitate learning.

There are thus possibilities to base practice closely on theory. Following and simplifying Herrmann (who has chosen another example than the one used below), we seem to be entitled to relate theory and practice in the following way. If we believe in and find logical and empirical support for a hypothesis of the type 'If A, then B', this can guide practice. Let us suppose that we operationalise the concept of readability, so that it is quite clear what is meant, and then hypothesise: 'If the style of a distance-teaching course is characterised by a high degree of readability, then students will learn easily.'

This will evidently lead to a practical rule to be followed: 'Develop courses in such a way that they are highly readable if you want students to learn easily' (cf. Herrmann 1979 p. 141f). A number of hypotheses or theories, i.e. logically connected series of hypotheses of this kind, have been developed, also for distance education.

Basing Practice on Theory

An early attempt to develop a decision model on the basis of the structure and process of distance education was made by Kurt Graff. However, he concluded that the great problems are beyond calculation (Graff 1970 p. 54).

Hilary Perraton (1981, 1987) has ventured other suggestions as steps on the path toward a theory of distance education, and so has the present author in applying hypothetico-deductive methods. Perraton (1981) bases his arguments on a view of education as connected with power and makes a case both for expanding education as an egalitarian requirement and for stressing the importance of dialogue. His contribution to a theory of distance education is in the form of fourteen hypotheses or statements.

The dependence on political contexts is stressed by Perraton, as are the possibilities inherent in distance education for economies of scale and the expansion of education. This is evident from the following statements:

- Distance teaching can break the integuments of fixed staffing ratios which limited the expansion of education when teacher and student had to be in the same place at the same time.
- There are circumstances under which distance teaching can be cheaper than orthodox education, whether measured in terms of audience reached or of learning.
- Distance teaching can reach audiences who would not be reached by orthodox means.
- It is possible to organise distance teaching in such a way that there is dialogue.
- A multi-media programme is likely to be more effective than one which relies on a single medium.
- A systems approach is helpful in planning distance education.
- Feedback is a necessary part of a distance-learning system.
- To be effective, distance-teaching materials should ensure that students undertake frequent and regular activities over and above reading, watching, or listening.

Perraton finishes his theory paper by asking if his formulation of hypotheses suggests 'ways of testing them which would yield useful knowledge for practical educators' (p. 24).

Theory and Testable Hypotheses

This question of testing is a concern that has caused me to scrutinise my assumptions about the impact of what I have called an empathy approach and a theory of didactic conversation. The testability of hypotheses derived from a theory seems to me to be a *sine qua non* if theory building of the type discussed is attempted. Let us look into hypothesing and testing using (this part of) my theory presentation. It can be epitomised as follows:

- Central to the learning and teaching in distance education are personal relations, study pleasure and empathy between students and those representing the supporting organisation.
- Feelings of empathy and belonging can be developed in the learning process independently of any face-to-face contact with tutors. They are conveyed by students' being engaged in decision making; by lucid, problem-oriented, conversation-like presentations of learning matter that may be anchored in existing knowledge; by friendly, non-contiguous interaction between students and tutors, counsellors, and other staff in the supporting organisation; and by liberal organisational-administrative structures and processes.

This theory attempt has generated a series of hypotheses about distance learning, distance teaching and the organisation and administration of distance education. Here I limit my presentation to thirteen hypotheses about distance teaching.

The first two are of an overarching character:

- Teaching and counselling can be effectively carried out by non-contiguous means; real mediated communication and simulated communication, incorporated in distance-education courses by conversational style and other personal approaches, make dialogue possible.
- Personal (not necessarily or primarily contiguous) contacts with tutors and other representatives of the supporting organisation promote emotional involvement.

These overarching hypotheses, which could be regarded as a theory of distance teaching seem to have explanatory value in relating teaching effectiveness to the impact of feelings of belonging and co-operation as well as to the

actual exchange of questions, answers, and arguments in mediated communication.

More specific and more easily tested teaching hypotheses, which are derived from the theory, are that the following phenomena are favourable to teaching (i.e. facilitation of learning):

- A presentation of course goals or objectives which engages the student in the evalution of their relevance and, if at all possible, in their selection.
- A course structure carefully based on required earlier learning, which makes subsumptions in Ausubel's sense possible and more or less a matter of course.
- Pre-produced course materials characterised by a conversational style with invitations to an exchange of views and with attempts to involve the student emotionally.
- A style of presentation that is easily accessible; a high degree of readability of printed course materials.
- Graphical and typographical presentations facilitating access to printed courses and selection of relevant subject matter.
- Sequencing, a choice of media and other principles for course presentation adapted to student needs and to the requirements of subject areas studied, e.g. those of operations on knowledge and operations with knowledge (Chang et al. 1983 pp. 14 - 16)
- Communication facilities (in writing, by computer, on the telephone, and/or by audio tape) constantly open to students for questions and exchanges of opinions with tutors and counsellors.
- Frequent submission of assignments requiring students to solve problems, evaluate texts or recordings.
- Friendly, helpful, and extensive tutor comments on assignments submitted, with suggestions expressed in a way to promote personal rapport between students and tutor.
- Quick handling of assignments so that students need not wait for more than a week to have their work returned with corrections and comments.
- Self-checking exercises in pre-produced courses, through which students are induced to practise skills (in, for instance, foreign languages, mathematics, statistics); not only model answers should be provided but also extensive comments based on course writers' experience of probable errors and misunderstandings.

The above hypotheses have been expressed as straightforward statements. It is evidently easy to translate them into *if ..., then ...* or *the ..., the...* hypotheses: if the conditions mentioned occur (the more they occur ...), then

(the more) learning will be promoted by the teaching. I have actually elsewhere suggested exact wordings of this kind (Holmberg 1985).

Quite a few of the hypotheses mentioned have directly or indirectly been tested. This applies to the hypotheses about subsumption (Ausubel 1968); conversational style (Holmberg, Schuemer & Obermeier 1982); readability (Langer, Schulz von Thun & Tausch 1974); access structure (Doerfert 1980); frequency of assignment submission (Bååth 1980); quick handling of assignments, i.e. turn-around time (Rekkedal 1983). In similar ways the other hypotheses derived from the theory can be tested.

The Testing Process

There are a number of problems that make hypothesis testing tricky. What has been said so far must not be understood as a glib pronouncement on the comfortable availability of theories, hypotheses and testability. Two examples will elucidate this point.

On the basis of an implicit theory about the favourable influence of person-to-person communication on the outcomes of distance study John Bååth in Sweden and Torstein Rekkedal in Norway developed relevant hypotheses. One of Bååth's hypotheses was that frequent communication opportunities (submission density) favour and facilitate learning, and Rekkedal assumed that short turn-round times of students' assignments, i.e. that students have to wait a few days only for corrections and comments on their work, exert favourable influence on the learning (Bååth 1980, Rekkedal 1983). These hypotheses were unambiguously operationalised. While Rekkedal's study strongly supported his hypothesis, Bååth could, after painstaking empirical investigations, find no statistical support for his, however plausible it appeared to be. I for one found Bååth's result so surprising that I felt inclined to reject it as an accidental outcome. Rudolf Schuemer and I then replicated the study - and were astonished that like Bååth we came up with a result that provided no corroboration whatsoever of the hypothesis. We evidently can no longer accept a general hypothesis about the universal value of frequent communication.

If we believe in human communication as helpful the outcomes of the last-mentioned two studies are - to say the least - unexpected. This may cause us to ask ourselves a number of questions like these: Was the lacking support of the hypothesis due to its general wording? Should the hypothesis be given more limited - or, possibly, wider - scope? Would it apply if coupled with

of decisive for the learning outcome? Is the quality of the communication (the tutor comments, e.g.) of greater importance than the communication frequency? The last question engages Bååth particularly. Commenting on the replication of his study he writes:

> *If the work of the tutors in the postal two-way communiation is of great value to the students, then it would seem highly probable that the density of postal contacts between students and tutor(s) is important (Bååth 1989 p. 85).*

This would seem to be a promising starting point for further investigations of the impact of communication frequency.

Although Rekkedal's study of the turn-round times of assignments was extremely convincing (the significance level of the favourable impact of short turn-round times in his study was .001), also his results have been queried. Barker et al. 1986 and Diehl 1989 (a, b and c) have carried out replicating studies which have led to the general applicability of Rekkedal's conclusion being put in question (Barker et al.) and to no corroboration of it being possible (Diehl).

When the value of short turn-round times of students' assignments is judged it is no doubt important on the one hand to consider the diminishing need of prompt mediated (written) feedback in the cases when supplementary face-to-face tuition is also provided, which is relevant in the Barker et al. study, on the other hand to make clear what is meant by short turn-round times (in Rekkedal's study up to a week) and delayed feedback. It is illuminating to see what the much quoted Kulhavy has in mind; he himself says that his studies show that 'people remember correct answers just as well when feedback is delayed a day as when it is given immediately after the response' (Kulhavy 1977 p. 214). This is relevant in relation to Diehl's study, in which reference is made to immediate scoring. In the cases studied by Diehl the assignments are identical with final tests and the courses are of fairly short duration, thus a situation that is somewhat different from that of much distance education.

While in my view Rekkedal's study has largely passed later studies and refutation attempts unscathed others may draw different conclusions. There is no doubt, however, that the hypothesis about the impact of frequent communication as tested by Bååth, Holmberg and Schuemer must be modified. The problems connected with the two studies of communication discussed may be taken as examples of the difficulties and uncertainties that adhere to many empirical studies testing educational hypotheses.

On the basis of the above investigation I on the one hand conclude that predictive theories of distance education are possible and that a beginning has been made, on the other hand concede that empirical studies testing theories/ hypotheses may cause both interpretative difficulties and modifications of assumptions without necessarily categorically refuting (falsifying) them. On the problem of falsification see Holmberg 1990 pp. 25-27.

It should be added that there is little hope (or fear) that any scholarly theory or agglomeration of theories would ever be able to give enough and sufficiently detailed prescriptions to allow us to state, as a reasonably acceptable rule, that all practice in education (distance education) can be consistently guided by theory. One reason for this is the impossible expectation of an unfailing cause-effect relationship in human behaviour. Another reason is the need to meet unforeseen requirements. This does not mean that attempts at overarching theories cannot be rewarding in distance education. However, it implies recognition of the fact that original thinking and intuition are required for us to make good use of any scholarly finding; intuitive action is, I believe, constantly required in educational endeavours. The point was recognised by William James as early as 1899 and has been further developed by Gage (1978), who points out that neither doctors nor engineers can limit themselves to relying on scientific information. Huber, Krapp & Mandl (1984) draw the undoubtedly correct conclusion that the search for and selection of applicable scholarly results 'remains a creative act on the part of the practitioner' (p. 33). In real work situations, the practitioner is finally left alone.

References

Ausubel, D.P. (1968): Educational psychology. A cognitive view. New York: Holt, Rinehart & Winston

Bååth, J.A. (1980): Postal two-way communication in correspondence education. Lund: Gleerup

Bååth, J.A. (1989): Submission density, amount of submission questions, and quality of student-tutor dialogue. In Holmberg 1989b (see below), pp. 83 - 89

Barker, L.J., Taylor, J.C., White, V.J., Gillard, G., Khan, A.N., Kaufman, D. & Mezger, R. (1986): Student persistence in distance education: a cross-cultural multi-institutional perspective. In: ICDE Bulletin 12, pp. 17 - 36

Chang, T.M., Crombag, H.F., van der Drift, K.D.J.M. & Moonen, J.M. (1983): Distance learning. On the design of an Open University. Boston: Kluwer-Nijhoff

Diehl, G.E. (1982): Some thoughts on delayed and immediate feedback. In: Holmberg 1989b (see below), pp. 5 - 9

Diehl, G.E. (1989a): Comparison of two pre-test feedback modalities on end of course test performance. In: Holmberg 1989b (see below), pp. 21 - 31

Diehl, G.E. (1989b): The effect of field scoring on time to completion in career development courses. In: Holmberg 1989b (see below), pp. 11 - 19

Doerfert, F. (1980): Zur Wirksamkeit typographischer und grafischer Elemente in gedruckten Fernstudienmaterialien (so far unpublished dissertation). Hagen: FernUniversität, ZIFF

Gage, N.L. (1978): The scientific bases of the art of teaching. New York: Teachers College Press

Graff, K. (1970): Voraussetzungen erfolgreichen Fernstudiums. Dargestellt am Beispiel des schwedischen Fernstudiensystems. Hamburg: Lüdke

Herrmann, T. (1979): Psychologie als Problem. Stuttgart: Klett

Holmberg, B. (1985): The feasibility of a theory of distance education and a proposed theory. ZIFF Papiere 60. Hagen: FernUniversität

Holmberg, B. (1989a): Theory and practice of distance education. London/ New York: Routledge

Holmberg, B. (ed.) (1989b): Mediated communication as a component of distance education. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Holmberg, B. (1990): On the rationale, typology and methodology of research and scholarship. Hagen: FernUniversität, ZIFF

Holmberg, B. & Schuemer, R. (1989): Tutoring frequency in distance education - an empirical study of the impact of various frequencies of assignment submission. In: Holmberg 1989b (see above), pp. 45 - 80. First published as 'ACSDE Research Monograph No. 1' at The American Center for the Study of Distance Education, Pennsylvania State University, in 1989

Holmberg, B., Schuemer, R. & Obermeier, A. (1982): Zur Effizienz des gelenkten didaktischen Gespräches. ZIFF-Projekt 2.6, Schlußbericht mit einer englischen Zusammenfassung (with an English summary). Hagen: FernUniversität, ZIFF

Hosford, Ph.L. (1973): An instructional theory - a beginning. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall

Huber, G.L., Krapp, A. & Mandl, H. (eds.) (1984), Pädagogische Psychologie als Grundlage pädagogischen Handelns. München: Urban & Schwarzenberg

Keegan, D.J. (1990): Foundations of distance education. London and New

Keegan, D.J. (1990): Foundations of distance education. London and New
York: Routledge

Kulhavy, R.W. (1977): Feedback in written instruction. In: Review of Educational Research 47, pp. 211 - 232

Langer, J., Schulz von Thun, F. & Tausch, R. (1974): Verständlichkeit in Schule, Verwaltung, Politik und Wissenschaft. München: Ernst Reinhardt Verlag

Perraton, H. (1981): A theory for distance education. In: Prospects XI, 1, pp. 13 - 24

Perraton, H. (1987): Theories, generalisation and practice in distance education. In: Open Learning 2, 3, pp. 3 - 12

Popper, K. (1972): Naturgesetze und theoretische Systeme. In: Albert, H. (ed.), Theorie und Realität. Tübingen: Mohr

Popper, K. (1980): The logic of scientific discovery. London: Hutchinson

Rekkedal, T. (1983): The written assignments in correspondence education. Effects of reducing turn-around time. An experimental study. (A translation of 'Innsendingsoppgavene i brevundervisningen' of 1973). In: Distance Education 4, 2, pp. 231 - 252

Börje Holmberg

Zur Möglichkeit einer prognostischen Theorie der Fernlehre: Was dürfen wir erwarten?

Diese Darstellung geht von einer Erklärung von Keegan aus, in der u.a. folgendes gesagt wird: "Eine fundierte Theorie des Fernstudiums kann ein Prüfstein sein, der bei politischen, finanziellen, pädagogischen und sozialen Entscheidungen als sicherer Maßstab dient." Wie eine solche, die Praxis unmittelbar beeinflussende Theorie formuliert werden kann, wird im Anschluß an Herrmann gezeigt, wobei Poppers Erklärung, die Aufgabe der Wissenschaft sei "teils theoretisch - Erklärung - und teils praktisch - Voraussetzung und technische Anwendung" mit Zustimmung zitiert wird. Vorliegende Theorieversuche von Graff und Perraton werden als Beispiele angeführt.

Die grundlegende Frage der Überprüfungsmöglichkeiten wird am Beispiel der eigenen Versuche des Autors, eine Fernstudientheorie zu entwickeln, untersucht. Ein wesentlicher Teil dieser Theorie wird wie folgt zusammengefaßt: Die Freude am Studium, eine persönliche, gefühlsmäßige Beziehung zwischen den Studierenden und den Mitarbeitern der Fernstudieneinrichtung beeinflussen den Lernerfolg positiv. Solche persönlichen Gefühle und das Gefühl der Zugehörigkeit können im Lernprozeß unabhängig von jeglichem Präsenzkontakt mit Tutoren entwickelt werden. Sie werden den Studierenden vermittelt, indem sie an Entscheidungen beteiligt werden; indem der Lernstoff

klar, problemorientiert und in Form eines Gespräches dargestellt wird und auf bereits vorhandenem Wissen aufbaut; indem zwischen den Studierenden und den Ferntutoren, Beratern und anderen Mitarbeitern der Fernstudieneinrichtung mit Hilfe von Medien ein freundschaftlicher Austausch stattfindet und persönliche Freiräume erlaubende Verwaltungs- und Organisationsstrukturen und -prozesse gegeben sind.

Diese Theorie hat eine Reihe von Hypothesen zum Lernen, zur Lehre und zur Organisation generiert. Sie können alle als *wenn ... dann-* und/oder *je ... desto*-Annahmen formuliert werden. Alle sind empirisch überprüfbar. Dreizehn Hypothesen zur Fernlehre, von denen einige bereits überprüft wurden, werden vorgestellt.

Die Probleme des Überprüfungsprozesses werden beispielhaft an den empirischen Untersuchungen über die reale Kommunikation im Fernstudium, die von Rekkedal und Bååth durchgeführt worden sind, und von Replikationen dieser Untersuchungen von Holmberg & Schuemer, Barker et al. und Diehl beleuchtet. Bååths und Rekkedals Grundannahme war, daß Kommunikation durch Einsendeaufgaben das Lernen fördert. Auf der Basis dieser Theorie entwickelten beide ihre Hypothesen. Rekkedals Hypothese war, daß kurze Umlaufzeiten der Einsendeaufgaben für das Lernen vorteilhaft sind. Eine von Bååths Hypothesen war, daß die Einsendedichte, d.h. wie oft im Verhältnis zur Lernstoffmenge Einsendeaufgaben eingeschickt werden, einen Einfluß ausübt auf Studienergebnisse, Einstellungen zum Studium, Durchhaltevermögen und Zeitaufwand. Beide Forscher überprüften ihre Hypothesen durch sehr gründliche empirisch/statisische Untersuchungen. Während sich dabei Rekkedals Hypothese als stichhaltig erwies und mit statistischer Signifikanz bestätigt wurde, brachten Bååths Untersuchungen wenig Unterstützung für seine Hypothese. Replikationen stellten die Allgemeingültigkeit von Rekkedals Hypothese in Frage und konnten ebenso wenig wie Bååths Untersuchungen einen statistisch signifikanten Einfluß der häufigen Kommunikation feststellen. Wenn angenommen wird, daß Kommunikation ein unerläßliches Element der Bildungsarbeit ist, liegt es auf der Hand, daß die fehlende Bestätigung insbesondere der letztgenannten Hypothese auf deren Formulierung zurückzuführen ist.

Eine Diskussion von Rekkedals und Bååths Untersuchungen und durch andere Forscher durchgeführten Replikationen führt auf der einen Seite zum Schluß, daß prognostische Fernstudientheorien möglich sind und daß der erste Anfang auf diesem Gebiet hinter uns liegt, auf der anderen Seite dazu, daß empirische Überprüfungen mit Interpretationsproblemen verbunden sind.

Helmut Lehner

Autonomous Learning in Distance Education: Methodology and Results

There always exists a need for people with good qualifications. According to recent studies this need for better qualified employees will be even greater in the future, with however, only a minority of university graduates actually meeting the requirements of industry.

There are two different ways of trying to solve this problem. One consists in developing a curriculum meeting specified requirements, with students being expected to fulfil this plan. This plan-based method is the one which occurs most frequently.

This is basically due to the fact that this method has a long tradition; it has been tried and tested over a long time - which does, of course, not mean that there may not be a better method. It is generally believed that it is possible with the help of this plan, to produce the desired qualifications with individually differing forms, even though it is impossible to know in advance what the future (and future requirements) will look like. Since human beings are able to learn, they try to adapt to and make the best out of any given learning conditions.

Industry and other employers do, of course, know that students, when they start on their first job, still have to be trained for their specific tasks. But one assumes that, since they were able to comply with the study regulations, they

will also be able to meet the requirements of industry, administration etc. The plan-based method therefore seems to produce satisfactory results. Its effectiveness is mainly due to the natural selection of those best able to adapt to these conditions.

This paper proposes another method which will help the individual develop his/her particular qualities. This method centres on the individual's interests and capacities. It tries to encourage each learner's individual initiative, to help him or her design and carry out his or her own learning programme. Since the individual is encouraged in developing his/her own capacities, he/she will then fit positions in the job market, which require his/her particular qualities. The competition with other graduates which is automatically produced when all have the same education and the same qualifications would thus be reduced. The psychological problems created by this competition could also be reduced so that we could turn our attention to other problems. This individual method - which may also be called method for the encouragement of autonomous learning - is only used by a very small number of institutions.

There are many reasons for this. One may be that it is difficult to make the change from the plan-based method to the individual method - just as difficult as these changes are for a country's economy. There is a prevailing view that the individual method cannot be successful, or at most only in certain areas of knowledge. Practical experience, however, does not bear out these assumptions. Individualization does on the contrary seem to make it easier to foster the individual's capacities. The plan-based method tries to form the individual according to specific concepts. But if individual capacities are neglected, the effect may be a reduction of the individual's self-confidence and his or her productivity. Using the individual method in distance education could therefore be a possible way of tapping the individual's productivity reserves.

Helmut Lehner

Autonomes Lernen und Fernlehre: Methoden und Wirkungen

Das Ideal der "Autonomie der Persönlichkeit" hat eine lange Geschichte. Wir finden es im alten Griechentum, im 14. Jahrhundert bei Petrarca und dann wieder im Humanismus der Renaissance, aus dem sich der moderne Individualismus entwickelt hat, vgl. Schnabel 1959, S. 20 ff., der die Entwicklung dieses Ideals für eine der entscheidenden "geschichtlichen Grundlagen der modernen Welt" hält. Kant, W. v. Humboldt und J.St. Mill - um nur einige Namen zu nennen - waren der Auffassung, daß der einzelne, nur wenn er lerne, sich selber seine Pläne zu machen, seine Fähigkeiten entwickeln könne; bestimme ihn dagegen seine Umwelt zu sehr, so werde er "träg und stumpf, statt tätig und energisch" (Mill 1973, S. 191).

Die Autonomie des Individuums ist dennoch nur ein Ideal unter vielen. Es ist daher nicht verwunderlich, daß es nur in wenigen Fernstudieninstitutionen zum obersten Lehrziel erklärt worden ist. Liest man Holmbergs Warnung, "that distance-study courses may degenerate into spoonfeeding or presentation of given truths in larger doses"(Holmberg 1985, S. 49), könnte man glauben, es gäbe zahlreiche Vertreter eines nicht-autonomen Lernens im Fernstudium. (Holmberg ist immer dafür eingetreten, im Fernstudium den selbständigen Lerner zu fördern, vgl. ders. 1981; 1984; 1985; S. 5,11 und passim; 1986, S. 64ff.; 1989a, S. 12ff.; 1989b, S. 154ff.) Das ist jedoch erstaun-

licherweise nicht der Fall. Das Ideal des selbständigen Lernens scheint im Fernstudium vielmehr allgemein akzeptiert. Da Fernstudenten weitgehend auf sich gestellt sind, ist ein hohes Ausmaß an Selbständigkeit und Selbstdisziplin unabdingbar. Aber was unter Selbständigkeit verstanden wird, ist sehr verschieden. Man kann das an der Lehrorganisation von Fernstudieninstitutionen erkennen.

Wir haben zwei idealtypische Organisationsformen unterschieden (vgl. Bückmann/Holmberg/Lehner/Weingartz 1985, S. 14 ff.).

Idealtypische Organisationsformen

Beim ersten Idealtyp wird das Schwergewicht auf die zu lernenden Inhalte und damit auch auf vorgegebene Studiengänge und standardisiertes Studienmaterial gelegt. Man ist bestrebt, dieses Material didaktisch bestmöglich aufzubereiten. Diese Möglichkeit der didaktischen Perfektionierung erscheint als besonderer Vorzug des Fernstudiums.

Fernstudieninstitutionen dieses Typs bieten also ein Programm von detailliert ausgearbeiteten Kursen an. Die Studierenden sollen wählen und die damit verknüpften Anforderungen akzeptieren. Man erwartet, daß sie versuchen, diesen Anforderungen gerecht zu werden, wobei die Institution ihnen mehr oder weniger helfend zur Seite steht. Diesen Idealtyp haben wir früher als *selbständigkeitserwartend* bezeichnet (vgl. Bückmann/Holmberg/Lehner/Weingartz 1985, S. 14 ff.). Da es aber das übliche, gewohnte Fernstudium ist, dürfte der Name "traditionelles Fernstudium" am wenigsten Mißverständnisse hervorrufen.

Beim zweiten Idealtyp geht man nicht vom zu lernenden Wissen aus, sondern von den speziellen Interessen und Begabungen des einzelnen. Es wird angenommen, daß diese Interessen nicht nur für das Individuum, sondern auch für die Gesellschaft von Bedeutung sind. Der einzelne sucht ja stets nach sozialer Anerkennung, die er erhält, wenn er sozial als nützlich bewertete Leistungen erbringt. Wenn er den ihn interessierenden Aufgaben nachgehen kann, wird er erstens sozial bedeutsame Aufgaben wählen und er wird zweitens diese nicht nur weit besser lösen, sondern damit auch einen sozial wertvolleren Beitrag leisten, als wenn man ihm Aufgaben gibt, die seinen individuellen Interessen und Begabungen nicht oder nur zum Teil entsprechen. Um das Studium für jeden einzelnen sinnvoll zu machen, soll das Studienprogramm ganz oder in Teilen von den Studierenden selbst unter Mithilfe der Institution ausgearbeitet werden. Diesen Typ haben wir als

selbständigkeitsfördernd bezeichnet (vgl. Bückmann/Holmberg/Lehner/Weingartz 1985, S. 23 ff.). Man spricht auch von *autonomem Lernen* oder *individualisiertem Fernstudium*.

Es sind also Fernstudiensysteme entstanden, die grundverschieden sind und die ganz verschiedene Ziele verfolgen. Während das traditionelle Fernstudium Selbständigkeit als Verantwortung der Lernenden für die Erledigung der von der Institution gestellten Aufgaben betrachtet, wird Selbständigkeit beim autonomen Lernen zu einem Hauptziel des Studiums. Bei beiden Typen handelt es sich um Technologien, deren oberstes gemeinsames Ziel die Förderung der Lebenstüchtigkeit ist (zum Ziel der Tüchtigkeit siehe Brezinka 1987). Wobei Lebenstüchtigkeit die Fähigkeit ist, die eigenen Wünsche und Vorstellungen auf eine Weise zu verwirklichen, die der Gesellschaft nützt, ihren Erwartungen voll und ganz genügt und daher anerkannt und belohnt wird (vgl. Brezinka 1987, S. 19 f.).

Aus verschiedenen Gründen kann jeweils die eine oder andere Technologie zur Erreichung dieses Zieles bevorzugt werden. Dabei spielen Auffassungen über die soziale und technische Entwicklung, über die Aufgaben, die zukünftig zu bewältigen sein werden und die unterschiedlichen Wertungen der erwünschten Persönlichkeitsmerkmale der Studierenden und vor allem eingeschliffene Gewohnheiten eine wichtige Rolle (vgl. hierzu Holmberg 1985, S. 8 ff.; 1986, S. 64 ff.). Man kann sich auch fragen, welche Methode geeigneter ist, um die Studierenden besser auszubilden. Gegenwärtig entspricht nur eine Minderheit der Hochschulabgänger den Anforderungen der Unternehmen. Dabei steigt der Bedarf an höherqualifiziertem Personal in Forschung, Entwicklung, Management und Beratung (vgl. Management Wissen 5/1990, S. 66 nach einer Studie des Nürnberger Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung - IAB). Neben relativ guten Noten sollen die Bewerber vor allem die Fähigkeit zu problemorientiertem Denken und sie sollen vor allem auch Initiative haben. Fast ebenso wichtig werden Kontaktfähigkeit, die Fähigkeit zur Selbstdarstellung und das Durchsetzungsvermögen eingeschätzt (vgl. Management Wissen 9/1990, S. 75).

Die Auffassung scheint nahezu allgemein akzeptiert, daß diese Ziele am besten und effektivsten mit dem traditionellen Fernstudium zu erreichen seien. Das individualisierte Fernstudium dagegen scheint man eher als realitätsferne Utopie zu betrachten. Man sollte es aber zumindest untersuchen und dabei vermeiden, in sich gegenseitig ausschließenden Alternativen zu denken.

Im folgenden werde ich die Grundzüge der Technologie eines autonomen Fernstudiums skizzieren und dann einige ihrer festgestellten und vermuteten Wirkungen diskutieren.

Selbständigkeit und Mitbestimmung der Studenten

Der Grad der Selbständigkeit der Studierenden ist abhängig von dem Ausmaß, in dem sie die Planung des Studiums, die Durchführung und die Bewertung der Studienergebnisse mitbestimmen. Die Ausführungen zur Lehrmethode stützen sich vor allem auf die Berichte zur Praxis am Empire State College (der State University of New York, Center for Distance Learning; vgl. Worth 1982) und der School of Independent Study (am North East London Polytechnic; vgl. Hinds 1987, Stephenson 1988).

Die *Planung des Studiums* kann mehr oder weniger durch die Studierenden selbst erfolgen. Aber wenn sie nicht nur eine Auswahl aus einem vorgegebenen Katalog oder Programm treffen sollen, ist dies eine Aufgabe, mit der sie leicht überfordert sind. Der Lerner braucht eine gute Portion Selbstvertrauen, um sich auf ein solches Unternehmen einlassen zu können. Zum Zusammenhang von Selbstvertrauen und der Bereitschaft zu selbständigem Studium vgl. Stanton 1988. In jedem Fall ist er zu Beginn dieses Studiums auf ein relativ hohes Maß an Hilfe oder Betreuung angewiesen. Mit Hilfe seines Tutors muß der Lerner herausfinden, was er eigentlich will. Er muß sich fragen, was er bisher gelernt hat, was er kann und was seine Ziele sind. Und er muß untersuchen, wie er von seinem Ausgangspunkt zu seinem Ziel kommt und wie er feststellen kann, daß er angekommen ist (vgl. Hinds 1987, S. 4). Diese Aufgaben müssen sehr gewissenhaft gemacht werden, denn ihr Ergebnis bildet die Grundlage für die Entscheidungen über das weitere Studium. An der School of Independent Study wird dafür etwa ein halbes Jahr eingeplant. In dieser Zeit muß der Studierende sich die Grundzüge jenes Gebietes erarbeiten, das er studieren will. Das sind natürlich relativ enge Gebiete, wie auch die folgenden Beispiele zeigen:

- Stress and Women Managers
- The impact on the stock exchange of 'the Big Bang'
- Decision Making in the European Economic Community
- How to start a Small Business
- What Makes a Best Seller?
- Accessories for 'Street Wise' Fashion
- The Potential for Life Insurance in Nigeria
- Lasers and Holograms
- Russian Science Fiction (vgl. Hinds 1987, S. 6).

Diese eigene Planung des Studiums wird als eine wichtige Erfahrung betrachtet. Der Student lernt seine eigenen Probleme zu formulieren. Durch eine entsprechende Betreuung kann erreicht werden, daß seine Ziele reali-

stisch sind und daß sein vorhandenes Wissen angemessen berücksichtigt wird (zu dieser Art "Verhandlung" vgl. Tomkins/McGraw 1988, S. 176-178). Er erkennt ferner, daß er auf einem bestimmten Gebiet besondere Interessen und Fähigkeiten hat und er merkt auch seine Schwächen. Man kann ihm zeigen, daß er erfolgreicher werden kann, wenn er sich auf seine Stärken konzentriert. Würde er sein Wissen nur verbreitern wollen, würde er es kaum jemals zu einem Spezialisten bringen. Er wüßte dann zwar vieles, aber er wäre auf keinem Gebiet deutlich besser als andere.

Auch die Betreuer müssen in diesem Prozeß umlernen. Sie müssen sich mit ihrem Wissen und ihren Vorschlägen zurückhalten, um den Lerner nicht frühzeitig in eine Richtung zu lenken, die dessen Vorstellungen und Wünschen widersprechen. Sie müssen es ertragen lernen, daß er Fehler macht und Umwege geht, die sich durch ihr Eingreifen vermeiden ließen. Sie müssen akzeptieren, daß die Lerner manches anders sehen und bewerten (zu dieser sich wandelnden Rolle des Lehrenden vgl. Cowan 1988; Knowles 1975, 1978; Powell 1981, 1988).

Die Durchführung des ausgearbeiteten Studienplans liegt, wie auch im konventionellen Studium, weitgehend in der Verantwortung der Studierenden. Das Ausmaß der dabei benötigten Betreuung kann recht verschieden sein. Der ideale selbständige Student und sein Lehrer nehmen eine Haltung ein, wie Russell sie beschrieben hat: "As an undergraduate I was persuaded that the Dons were a wholly unnecessary part of the university. I derived no benefits from their lectures, and I made a vow to myself that when in due course I became a lecturer I would not suppose that lecturing did any good. I have kept this vow." (Russell 1967, S. 67.)

Nicht die Lehre ist wichtig, sondern die Betreuung. Aber der Betreuer sollte versuchen, den Studierenden von sich unabhängig zu machen. Das bedeutet aber auch, daß die Probleme des selbständigkeitsfördernden Fernstudiums von den Betreuern zu lösen sind. Diese Abhängigkeit vom Betreuer ließe sich nur durch eine spezielle Technologie lösen. Sie ist nicht verfügbar und es scheint auch kaum Anstrengungen in dieser Richtung zu geben.

Die Bewertung der Studienergebnisse wird in manchen selbständigkeitsfördernden Institutionen von den Studierenden selbst vorgenommen. Dabei ist erwartungsgemäß mit Fehleinschätzungen zu rechnen. Cowan hat das in einer Ernstsituation untersucht. Die Noten, die die Studierenden sich selber gaben, zählten soviel als wären sie die Noten von Lehrenden. Es zeigte sich, daß manche Studierende zunächst zu strenge Maßstäbe an ihre Leistungen anlegten und andere zu lasche. In keinem Fall griff Cowan ein. Er berichtet, daß Lernende, die sich in einem ersten Studienabschnitt zu gut bewerteten, dies

nach einem zweiten Lehrgang nicht mehr taten - "despite, or perhaps because of, the absence of challenge" (Cowan 1988, S. 206; diese Untersuchung bezieht sich allerdings auf das Präsenzstudium). Studierende, die vor allem ihre Schwächen beachteten und sich viel zu streng bewerteten, verbesserten ihre Bewertungen später in angemessener Weise (vgl. Cowan 1988).

Manche Institutionen, wie die School for Independent Study (am N.E.L.P.), kombinieren verschiedene Formen der Bewertung. Die Selbstbewertung der Studenten dient dann nur der Selbsteinschätzung, die von der Institution nach einem bestimmten Verfahren bestätigt werden muß. Dazu gibt es ein "Validity Board which considers the School's judgement on 'statements' of students. This Board is a group of eminent people who verify the standard of the work being undertaken on the course. Any student who does not have a supported 'statement' after two terms ... is not allowed to continue on the course. ... Final assessment of the specialist subject is done internally by the supervisor and a disinterested person" (Hinds 1987, S. 5).

Institutionelle, personale und soziale Auswirkungen

Auswirkungen auf die Fernstudieninstitution: Das konventionelle Fernstudium sieht seine Hauptaufgabe in der Erstellung von Lehrplänen und entsprechendem Studienmaterial. Dagegen ist eine Fernstudieneinrichtung, die die Selbständigkeit ihrer Studenten fördern will, nur eine Agentur, die in erster Linie Tutoren bereitstellt, an die die Studierenden sich wenden können. Sie bezahlt beispielsweise Spezialisten, die von außen zur Unterstützung hinzugezogen werden, vermittelt Adressen usw. Die Institution dient also den Zielen der Studierenden.

Diese Ziele werden sich in der Regel eng auf eine bestimmte Berufstätigkeit oder berufliche Aufgabe beziehen (vgl. Miller/Lück 1987, S. 110; ähnlich Schachtsiek 1987, S. 47). Auch nicht berufstätige Lerner können praktische Erfahrungen in ihr Studium miteinbeziehen. "Students of computing [for example] seek out the most relevant hardware, often in other institutions and businesses. Students of politics serve as research assistants to Members of Parliament. Literature students have attached themselves to theatres and production companies ..." (Stephenson 1988, S. 214-215). In solchen Fällen braucht die Institution nur zu ermutigen und Unterstützung zu gewähren, wo sie benötigt wird. In manchen Fällen kann es zu gemeinsamen Forschungsprojekten von Tutoren und Studenten kommen oder Studenten übernehmen bestimmte Aufgaben in solchen Projekten, um beispielsweise ihre Kenntnisse

und Fähigkeiten in Statistik und Datenverarbeitung zu verbessern (vgl. Hinds 1987, S. 10).

Die Studierenden stehen völlig anderen Erwartungen gegenüber als im konventionellen Studium oder in der Schule. Es ist nicht einfach für sie, selbständig weitreichende Entscheidungen treffen zu müssen. Stanton vermutet, daß es eine Frage des Selbstvertrauens ist, ob der Lerner mit diesen Anforderungen an seine Selbständigkeit zurechtkommt oder nicht. Er ließ Studierende, die in einem Angsttest relativ hohe Werte aufwiesen und die Freiheit selbständigen Lernens fürchteten, Entspannungsübungen ausführen und Situationen imaginieren, in denen sie erfolgreich Schwierigkeiten bewältigten. Als Ergebnis sank erstens der Angst-score; zweitens entschieden sich deutlich mehr Studierende in einem Wahlangebot für selbständiges Lernen als in der Kontrollgruppe (vgl. Stanton 1988, S. 126-130).

Es wird berichtet, daß manche Studierende trotz Hilfe kaum in der Lage sind, selbständig zu arbeiten. Es können tiefgreifende persönliche Probleme vorliegen. Es dürfte schwer sein, solchen Menschen im Fernstudium hinreichend zu helfen. Dennoch scheint es in einigen Fällen möglich gewesen zu sein, daß sie nach einiger Zeit entdeckten, daß sie die Geschehnisse aktiv beeinflussen konnten. "Even if they don't complete their studies", - so meint einer der Betreuer - "developing an awareness of their own personal power can be reward enough" (Stephenson 1988, S. 219).

Die Suche nach den eigenen Zielen und Wegen ist von großer Bedeutung beim selbständigen Studium. Den Studierenden wird dadurch Gelegenheit gegeben, Fähigkeiten zu nutzen und zu üben, die sonst oft brachliegen. Die Entscheidungen, die man ständig treffen muß, wenn man sein Leben in die eigene Hand nimmt, und sich nicht von Fall zu Fall durch die Regelungen, die von Institutionen ausgehen, lenken läßt, beruhen weitgehend auf einem bloß intuitiv verfügbaren Wissen. Der Verstand hat hier nur eine begrenzte Aufgabe, insbesondere die der nachträglichen Rechtfertigung. Indem der einzelne lernt, selbständig Entscheidungen zu treffen, gewinnt er die Sicherheit, die er braucht, um sein Leben nicht allzu sehr von den Umständen gestalten zu lassen. Er kann lernen, die Vielfalt der Signale seiner Umwelt als Hinweise auf seine Möglichkeiten der Bedürfnisbefriedigung zu deuten. Wie beim Schachspiel wird er sich bei seinen Entscheidungen nicht auf eine detaillierte Verrechnung aller vorliegenden Daten stützen können, sondern nur auf einen mehr oder weniger differenzierten Gesamteindruck (vgl. Wiesenthal 1990).

Selbständiges Lernen bedeutet, daß der Studierende sich Aufgaben stellt, für die es keine vorgefertigten Antworten gibt. Er übt sich also in der Fähigkeit, Probleme in einem bestimmten Wissensgebiet zu lösen. Problem-

lösendes Lernen führt, wie neuere Untersuchungen bestätigen, zu einem besseren Verständnis und zu einem stärker vernetzten Wissen als nachvollziehendes Lernen (vgl. Stachelscheid 1990, S. 93 ff.; Sumfleth 1988). Die Verfolgung der eigenen Interessen ist darüber hinaus ein wichtiger Faktor in der Entwicklung kreativer Fähigkeiten (vgl. Ochse 1990, S. 101). Die Verfolgung eigener Interesssen bedeutet dabei keine völlige oder beliebige Freiheit - das sei, um Mißverständnissen vorzubeugen, eingefügt. Aber das Lernen der grundlegenden Regeln und Techniken einer Disziplin erfolgt nicht nach einem für den Lerner uneinsichtigen Plan, sondern ergibt sich an bestimmten Stellen des Problemlösungsprozesses als eine notwendige Voraussetzung.

Selbständiges Studium bietet ideale Möglichkeiten der Kombination von Berufserfahrung und wissenschaftlichem Studium, die beim traditionellen Studium nur sehr spärlich vorhanden sind (vgl. hierzu Husemann 1989). Institutionell geplante Fernstudienkurse, auch wenn sie eine Reihe von Wahlmöglichkeiten anbieten, können nicht die Vielfalt der individuellen Interessen, Fähigkeiten und der objektiven Problemlagen berücksichtigen: es ist wie in der Planwirtschaft, die viele Fähigkeiten ungenutzt und Bedürfnisse unbefriedigt lassen muß. Aus der Kenntnis seines Berufs oder auch nur eines Praktikums kann ein Studierender Chancen für sich erkennen, die er bei einer Verbesserung seiner speziellen Fähigkeiten, die vielleicht noch nicht besonders ausgeprägt, sondern nur im Ansatz vorhanden sind, ergreifen möchte. Je intensiver sich der Lerner auf ein spezielles Problem konzentriert, umso mehr wird er zu einem Spezialisten dafür. Was er verfaßt oder anfertigt, wird von anderen Spezialisten dieses Gebietes, mit denen er schon während seines Studiums Kontakt aufnimmt, zur Kenntnis genommen. Schon bald ist er kein ganz Unbekannter mehr. Er zeichnet sich durch seine Berufstüchtigkeit aus, denn er erkennt unter den Möglichkeiten, die die Gesellschaft für den Erwerb des Lebensunterhalts bietet, genau jene, die ihm zur Befriedigung seiner Bedürfnisse in bestmöglicher Weise nutzen. Er hat Fähigkeiten erworben, um speziellen und gesellschaftlich bedeutsamen "Erfordernissen voll und ganz genügen zu können" (Brezinka 1987, S. 53).

Ist es verwunderlich, daß ein relativ großer Anteil dieser Studenten sich auch beruflich und wirtschaftlich selbständig macht? An der School for Independent Study beträgt dieser Anteil zwischen 25 und 30 %. "This is considerably higher" - so Eunice Hinds - "than on more traditional courses and is probably the result of the teaching method fostering an attitude of self reliance. It can, however be argued that those who are attracted to an Independent Study course have an entrepreneurial personality" (Hinds 1987, S. 11). Es ist vor allem die Konzentration auf vorhandene Stärken des einzel-

nen, die selbständiges Lernen so erfolgreich machen kann. Wenn beispielsweise jede technische Begabung fehlt, wäre es nicht sehr ökonomisch, viel Zeit und Mühe darauf verwenden zu müssen, um diesen Mangel auch nur einigermaßen auszugleichen. Es ist vermutlich einer der größten Fehler unseres Bildungssystems, alle als wichtig erachteten Fähigkeiten gleichermaßen ausbilden zu wollen.

In sozialer Hinsicht dürfte das selbständige Studium Wirkungen hervorbringen, die vor allem zur Aufrechterhaltung bestehender Strukturen durch allmählichen Wandel beitragen. Wie der Wirtschaft wird vermutlich auch der Gesellschaft am ehesten gedient sein, wenn der einzelne seinen Wünschen und Bedürfnissen folgen kann. Er erwirbt dann im wesentlichen jenes Wissen und jene Tugenden, die die Gesellschaft oder bestimmte Gruppen belohnen. Wenn der einzelne selbst seine Ziele bestimmen muß, dann ist er sich des damit verbundenen Risikos bewußt und wird Ziele wählen, von denen er annimmt, daß sie die Anerkennung anderer finden. In der Routine des Vorgegebenen dagegen ist der Protest wahrscheinlicher. Selbstgewählte Ziele bedeuten keineswegs, daß keine Änderungen angestrebt würden, aber sie werden gerade so stark sein, daß sie einerseits die Aufmerksamkeit der anderen erregen und andererseits ihre Zustimmung und Anerkennung erhalten.

Darüber hinaus verringert ein individualisiertes oder selbständiges Studium Spannungen, weil die vielen verschiedenen, auf spezielles Wissen und spezielle Fähigkeiten zielenden Studiengänge notgedrungen die Konkurrenz vermindern. Werden dagegen alle gleich ausgebildet, dann drängen sie auch in die gleichen Stellungen, ungeachtet der speziellen Anforderungen, denen ohnehin zunächst keiner entspricht.

Auch das Bedürfnis, anderen zu helfen oder bei einer als wichtig betrachteten Aufgabe mitzuarbeiten, entsteht am ehesten, wenn man von seinen eigenen Fähigkeiten überzeugt ist und weiß, daß man anderen etwas zu bieten hat. Wem es schlecht geht, der ist in der Regel weniger hilfsbereit und mehr auf seine eigenen Sorgen fixiert (vgl. z.B. die bei Lück 1975, S. 78 f. referierten Untersuchungen).

Ausfallquote und Erfolge selbständigen Fernstudiums

Eines der größten Probleme des Fernstudiums ist die hohe Ausfallquote. Nach einer internationalen Untersuchung liegen die Prozentanteile der erfolgreichen Kursbeender durchschnittlich zwischen 70 und 30 Prozent. Das sind Durchschnittswerte. In einzelnen Institutionen können die Werte so-

wohl höher als auch niedriger sein. (Vgl. Bückmann/Holmberg/Lehner/Weingartz 1985, S. 102). Ähnliche, aber nicht ganz so deutliche Ergebnisse, erbringt auch die Untersuchung von Weingartz 1990, S. 27 ff. und S. 33 ff. Kann die Ausfallquote in Institutionen, die selbständiges Lernen fördern, deutlich gesenkt werden? Da es nicht viele Institutionen für selbständiges Fernstudium gibt, ist eine empirisch nur schwach abgesicherte Aussage möglich. Unsere Daten deuten aber darauf hin, daß selbständiges Fernstudium zu größerem Studienerfolg führt. So liegt bei in hohem Grade Selbständigkeit fördernden Institutionen der Anteil der erfolgreichen Kursbeender bei durchschnittlich 70 %; bei den in hohem Grade Selbständigkeit erwartenden, d.h. traditionellen Institutionen, bei durchschnittlich 38 % (vgl. Bückmann/Holmberg/Lehner/Weingartz 1985, S. 103).

Auch theoretische Erwägungen sprechen für einen höheren Studienerfolg selbständigen Studiums. Für das Tun jedes Menschen ist vor allem das wesentlich, woraus er glaubt, den größten Gewinn für sich ziehen zu können (zu dieser Motivationshypothese vgl. ausführlicher Kelly 1968; Lehner 1979, S. 49 ff.). Vor allem wenn es gelingt, das Studium eng mit der Berufstätigkeit zu verknüpfen, gibt es viele Möglichkeiten für anspornende Bestätigungen. Und nichts motiviert mehr als der Erfolg, und sei er noch so klein (vgl. zu diesem Absatz die von Ochse 1990, S. 134 ff. referierten Untersuchungen).

Für das selbständige Lernen gilt besonders, daß die Arbeit an Problemen, die man selbst entdeckt hat und die daher eine große Bedeutung für einen besitzen, in sich selbst belohnend ist. Jede gelöste Frage vermittelt das befriedigende Gefühl, eine Sache besser zu verstehen. Diese Erweiterung seines Wissens ermöglicht es dem Fernstudenten, immer besser mit neuen Aufgaben zurechtzukommen (vgl. auch Weingartz 1981, S. 38-39). Er gewinnt zunehmend die Überzeugung, alle wichtigen Probleme lösen zu können. Selbständig Studierende bringen dies auch zum Ausdruck: "I now feel that I can cope with anything. Things that would previously have been disasters I can take in my stride. I know I have the strength to see it through." (zit. nach Stephenson 1988, S. 223). Diese Selbstsicherheit bewirkt, daß die Studenten mit der beruhigenden Gewißheit arbeiten können, daß sie ihre Ziele erreichen werden. Das Studium vermittelt ihnen Bestätigung und diese ermöglicht eine größere Gelassenheit. Ihre Leistungsfähigkeit wird dadurch gesteigert, während Lerner, die sich unter Druck fühlen, eher zu anspruchslosen Routinelösungen neigen (vgl. hierzu Portele 1975, S. 133 ff.; Lehner 1979, S. 58 ff.; Ramsden 1985).

Erfolg im selbständigen Studium

Ist selbständiges Studium nur bei einer bestimmten Gruppe von Lernenden und in bestimmten Fächern erfolgreich? "Selbstbestimmtes Lernen ist, wie Montessori gezeigt hat, bereits im Kindergartenalter möglich und sogar sehr erfolgreich" (vgl. Lehner 1981, S. 525). Warum sollte es nicht auch in jedem anderen Alter möglich sein? Es muß allerdings berücksichtigt werden, daß Fernstudenten durch ihre früheren Erfahrungen Erwartungen ausgebildet haben, die dem selbständigen Lernen entgegenstehen können. Daß es viele Studenten geben kann, die selbständiges Lernen ablehnen, bedeutet nicht, daß sie sich nicht dafür eignen würden oder sich nicht daran gewöhnen und auf diese Weise erfolgreich sein könnten. Lernstile sind nicht unabänderlich. Sie entstehen vermutlich durch über längere Zeit gleichbleibende Lernbedingungen (vgl. Laurillard 1978, S. 10). Die Umstellung auf veränderte Bedingungen kann schwierig sein und lange dauern.

Daraus sollte jedoch nicht gefolgert werden, daß man selbständiges Studium für alle zur Pflicht machen sollte. Auch wenn alle Studenten sich für selbständiges Lernen eignen würden, wäre dies kein hinreichender Grund, ihnen dann nur diese, d.h. wiederum keine Wahl zu lassen. Es sollte also mehrere Möglichkeiten oder ein Art freien "Bildungsmarkt" geben. Gäbe es eine Wahl, würden sich vermutlich viele für selbständiges Studium entscheiden. Stephenson beteuert: " We have no difficulty in selling the idea to students, only to some academics and professions." (Stephenson 1988, S. 226.) In den üblichen Argumenten gegen selbständiges Lernen vgl. Cornwall 1988, S. 251 ff.

Ob selbständiges Studium in allen Fächern möglich ist, müßte ausprobiert werden. Vielleicht ist es schwierig, sich vorzustellen, wie selbständiges Studium in einer Disziplin wie Medizin durchgeführt werden könnte. Gerade in diesem Fach - so ein häufiger Einwand - dürften die Studierenden ihre Lernziele nicht selbst setzen. Man befürchtet, dies würde zu völliger Beliebigkeit führen. Aber nirgendwo ist man vollständig frei und ungebunden. Selbständiges Lernen ist auch dann möglich, wenn - wie an der McMaster University (Hamilton, Ontario) - das Medizinstudium durch Themenbereiche strukturiert ist, innerhalb derer die Lernenden eigene Schwerpunkte und Ziele setzen und interessanten Problemen folgen können. Diese Probleme haben ihre eigene Logik. Wer z.B. eine bestimmte Krankheit behandeln will, wird in der Literatur notwendigweise auf eine Vielzahl von Zusammenhängen stoßen. Er wird im großen und ganzen die gleichen Kenntnisse erwerben wie ein Student, der diese Zusammenhänge in systematischer Weise lernt. Da der

selbständige Lerner aber Antworten auf Fragen sucht, die sich aufgrund seines jeweiligen Vorwissens ergeben, erfährt er vermutlich sogar weit mehr, und er lernt vielleicht auch mehr über die offenen Probleme und die Vorläufigkeit des medizinischen Wissens als ein Student, der damit beschäftigt ist, seinen vorgegebenen Lehrstoff zu bewältigen. Es ist im übrigen eine wichtige Aufgabe der Betreuer, durch kritische Begleitung dafür zu sorgen, daß die Studenten alle entscheidenden Fragen stellen.

Hinsichtlich des Medizinstudiums zeigt das Beispiel der McMaster University wie erfolgreich selbständiges Lernen auch in diesem Fach sein kann. Da in Kanada Mediziner eine staatliche Prüfung ablegen müssen, gibt es Vergleichsmöglichkeiten mit dem traditionellen Studium. "This examination has a portion that emphasises basic knowledge, tested in multiple choice format, and a portion that emphasises the handling and solution of problems. Graduates of McMaster have usually performed slightly below the national average on the first portion and above the national average on the second." (Ferrier/Marrin/Seidman 1988, S. 170)

Der Erfolg selbständigen Studiums kann auch von den Betreuern als Bestätigung empfunden werden. So bemerkt Eunice Hinds mit sichtlichem Stolz: "Sometimes the staff are surprised when a former student hits the headlines. There has been a success in a quiet way that demanded no attention but suddenly the circumstances reveal the level of attainment. Such was the situation when the national press in reporting the aftermath of the Zeebruger ferry disaster told the story of a bereavement councellor who was called in to help the relatives. She was a former student of the School for Independent Study. Her problem, identified on joining the Dip H.E. was to come to terms with her own loss. She moved on through the degree by Independent Study to learn councelling skills so that she could help others in similar positions. Her success was being demonstrated in a very tangible form" (Hinds 1987, S. 12). Die Förderung von Selbständigkeit, oder wie Holmberg es formuliert hat, "inspiring (or provoking) students to take up a position of their own" (Holmberg 1985, S. 49) kann also höchst erfolgreich sein.

Die bisherigen Erfahrungen mit dem autonomen Fernstudium sind gewiß ermutigend und deuten an, daß auf diese Weise Leistungsreserven erschlossen werden können. Wegen des größeren Betreuungsaufwands ist es jedoch teurer. Es ist zudem zu bedenken, daß in den wenigen Institutionen, die selbständiges Fernstudium ermöglichen, ein starker Idealismus der Betreuer vorherrschen dürfte. Wir wissen also nicht, wie sich "Alltagsbedingungen" auf das autonome Lernen auswirken würden. Wenn es also in größerem Umfang als heute verwirklicht werden sollte, würde das keine Verringerung

der didaktischen Probleme bedeuten. Unsere Probleme verschieben sich nur. Aber eine solche Verschiebung könnte - praktisch wie theoretisch - durchaus lohnenswert und interessant sein. Insbesondere müßten die technologischen Probleme der Förderung von Selbständigkeit in Angriff genommen werden.

Literatur

Brezinka, W. (1987): Tüchtigkeit. Analyse und Bewertung eines Erziehungszieles. München: Reinhardt

Bückmann, N.; Holmberg, B.; Lehner, H. & Weingartz, M. (1985): Steuerung und Selbständigkeit im Fernstudium. Bericht zum ZIFF-Projekt 1-2.29: Fernstudiensysteme im internationalen Vergleich. Hagen: FernUniversität

Cornwall, M. (1988): Putting it into Practice: Promoting Independent Learning in a Traditional Institution, in: Boud, D. (Ed.): Developing Student Autonomy in Learning. London: Kogan Page/New York: Nichols Publishing, S. 242-257

Cowan, J. (1988): Struggling with Self-assessment, in: Boud, D. (Ed.): Developing Student Autonomy in Learning. London: Kogan Page/New York: Nichols Publishing, S. 192-210

Ferrier, B.; Marrin, M. & Seidman, J. (1988): Student Autonomy in Learning Medicine: Some Participants' Experiences, in: Boud, D. (Ed.): Developing Student Autonomy in Learning. London: Kogan Page/New York: Nichols Publishing, S. 156-171

Hinds, E. (1987): The School for Independent Study and International Links. ZIFF-Papiere Nr. 69. Hagen: FernUniversität

Holmberg, B. (1981): Independent Study for University Degrees: Distance Study Compared with the Keller Plan, in: Distance Education 2, 1981, S. 39-53

Holmberg, B. (1984): Adult Education: Students' Independence and Autonomy as Foundations and as Educational Outcomes. ZIFF-Papiere Nr. 49. Hagen: FernUniversität

Holmberg, B. (1985): Status & Trends of Distance Education. Second revised edition with an alphabetical and systematic bibliography. Lund (Sweden): Lector Publishing

Holmberg, B. (1986): Growths and Structure of Distance Education. London; Sydney; Wolfeboro, New Hampshire: Croom Helm

Holmberg, B. (1989a): Key Issues in Distance Eduction: An Academic Viewpoint, in: European Journal of Education, Vol. 24, 1, 1989, S. 11-23

Holmberg, B. (1989b): Theory and Practice of Distance Education. London, New York: Routledge

Husemann, R. (1989): Berufserfahrung und wissenschaftliches Studium. Ein Vergleich zwischen BRD und der DDR. Frankfurt/New York: Campus

Kelly, G. A. (1968): Der Motivationsbegriff als irreführendes Konstrukt, in: Thomae, H. (Ed.): Die Motivation menschlichen Handelns. Köln/Berlin: Kiepenheuer & Witsch, S. 498-509

Knowles, M. S. (1975): Self-directed Learning: A Guide for Learners and Teachers. New York: Association Press

Knowles, M. S. (1978): The Adult Learner: A Neglected Species. Houston: Gulf Publishing

Laurillard, D. (1978): The Processes of Student Learning, in: Higher Education 8, 1978, S. 395-409

Lehner, H. (1979): Erkenntnis durch Irrtum als Lehrmethode. Bochum: Kamp

Lehner, H. (1981): Selbständiges Lernen mit Texten, in: Mandl, H. (Ed.): Zur Psychologie der Textverarbeitung. Ansätze, Befunde, Probleme. München/Wien/Baltimore: Urban & Schwarzenberg, S. 509-534

Lück, H. E. (1975): Prosoziales Verhalten. Empirische Untersuchungen zur Hilfeleistung. Köln: Kiepenheuer & Witsch

Management-Wissen (1990): Heft 5

Mill, J. S. (1973): Die Freiheit. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft

Miller, R. & Lück, H. (1987): Studiensituation von Fernstudenten, in: Dichanz, H. (Ed.): Fernunterricht - Fernstudium. Beiträge zu Alternativen der Weiterbildung. Hagen: FernUniversität, S. 76-114

Ochse, R. (1990): Before the Gates of Excellence. The Determinants of Creative genius. Cambridge, New York: Cambridge University Press

Portele, G. (1975): Lernen und Motivation. Ansätze zu einer Theorie intrinsisch motivierten Lernens. Weinheim/Basel: Beltz

Powell, J. (1981): Helping and Hindering Learning, in: Higher Education 10, 1981, S. 103-117

Powell, J. (1988): Reducing Teacher Control, in: Boud, D. (Ed.): Developing Student Autonomy in Learning. London: Kogan Page/New York: Nichols Publishing, S. 109-118

Ramsden, P. (1985): Student Learning Research: Retrospect and Prospect, in: Higher Education Research and Development 4, 1985, S. 51-69

Russell, B. (1967): The Autobiography of Bertrand Russell. Vol. 1, London: Allen and Unwin

Schachtsiek, B. (1987): Passungsprobleme einer besonderen Lehr- und Wirtschaftsform: Fernunterricht, in: Dichanz, H. (Ed.) Fernunterricht - Ferntudium. Beiträge zu Alternativen der Weiterbildung. Hagen: FernUniversität, S. 24-55

Schnabel, F. (1959): Deutsche Geschichte im neunzehnten Jahrhundert. Freiburg: Herder

Stachelscheid, K. (1990): Problemlösender Chemieunterricht in der Sekundarstufe I - Gymnasium. Eine empirische Untersuchung zur Förderung von verknüpftem Wissen. Essen: Westarp Wissenschaften

Stanton, H. (1988): Independent Study: A Matter of Confidence? In: Boud, D. (Ed.): Developing Student Autonomy in Learning. London: Kogan Page/ New York: Nichols Publishing, S. 119-131

Stephenson, J. (1988): The Experience of Independent Study at North East London Polytechnic, in: Boud, D. (Ed.): Developing Student Autonomy in Learning. London: Kogan Page/New York: Nichols Publishing, S. 211-226

Sumfleth, E. (1988): Lehr- und Lernprozesse im Chemieunterricht. Bern, Frankfurt: Lang

Taylor, M. (1986): Learning for Self-direction in the Classroom: The Pattern of a Transition Process, in: Studies in Higher Education 11, 1986, S. 55-72

Taylor, M. (1987): Self-directed Learning: more than meets the Observer's Eye, in: Boud, D., Griffin, V.R. (Eds.): Appreciating Adults Learning: From the Learners Perspective. London: Kogan Page , S. 179-196

Tompkins, C. & McGraw, M.-J. (1988): The Negotiated Learning Contract, in: Boud, D. (Ed.): Developing Student Autonomy in Learning. London: Kogan Page/New York: Nichols Publishing, S. 172-191

Weingartz, M. (1981): Lernen mit Texten: Zur Gestaltung schriftlichen Studienmaterials. Bochum: Kamp

Weingartz, M. (1990): Selbständigkeit im Fernstudium. Bericht zum ZIFF-Projekt 1-2.29. Fernstudiensysteme im internationalen Vergleich. Hagen: FernUniversität

Wiesenthal, H. (1990): Unsicherheit und Multiple-Self-Identität: Eine Spekulation über Voraussetzungen strategischen Handelns. Köln: MPiFG Discussion Paper 90/2

Worth, V. (1982): Empire State College/State University of New York, Center for Distance Learning. DERG Papers, 7. Milton Keynes: The Open University

Monika Weingartz

Contract Learning: A Contribution to Promoting Autonomous Learning?

Can autonomy be promoted by a learning contract? If so, how could this be achieved and how would the introduction of contract learning influence distance education?

Contract learning uses a contract between the student and the teaching institution which must contain at least the following items:

- the aims to be reached by the student
- the ways and means to reach these aims
- an exact time schedule
- the methods and procedures to assess or evaluate the learning process and its results.

Contract learning is a widely used form of independent study in the USA and was introduced with the expressed aim to counteract conformism and reglementation of studies.

Contract learning was not intended to substitute traditional forms of studies but to provide an alternative offer. It was meant to help students bring their own experiences and interests into their studies; gifted motivated learners were thus to be kept from failing in their studies as a result of - to them - irrelevant contents taught in the traditional teaching framework.

So far experience with contract learning has been predominantly positive:

it has been shown to improve motivation, to increase retention of knowledge and to develop study habits which facilitate autonomous learning.

Distance education institutions may be differentiated according to the degree to which they promote independence (cf. Lehner's contribution).

Independence will be promoted

- if the student has the opportunity to influence the study aims and to plan his/her own curriculum;
- if the study does not exclusively consist of learning a great number of facts, but if it is mainly oriented toward problem solving; this also applies to exams;
- if the learner has the opportunity to participate in the assessment of his/her learning results.

The learner's active participation in all aspects of the teaching/learning process is important for the promotion of autonomous learning. Two-way communication, i.e. regular mediated or direct personal contact between learner and his/her personal tutor, is, however, an essential prerequisite.

Contract learning can be compared to other forms of autonomous study: e.g., work on projects, open learning courses (OU, Univ. of Surrey). It may, however, be considered to differ from the other forms in that it has given renewed importance to the role of the tutor.

The tutor's role in contract learning is that of a doctor offering regular but optional consultations. These consulations require his/her diagnostic abilities because he/she must be able to identify the student's aims which may in the beginning be very vague, and to encourage the student to go into the right direction. He/she must stimulate, inform, motivate, correct and criticize, but he/she must also be able to accept the student's mistakes and detours and refrain from exerting too much influences.

The combination of contract learning and distance education would result in the diminished importance of educational technology, i.e. planning and developing study material would cease to play the central role. On the other hand the area which most distinguishes distance education from traditional forms of education would have to be extended: the area of personal communication.

Contract learning was developed within the traditional university system so that tutoring consisted in face-to-face contacts. Soon it became evident, however, that this form of learning was exceptionally suited to off-campus students. By now we can find a number of examples for the application of contract learning within the framework of distance education. Personal contact is accomplished through correspondence between the tutor and the student.

Individual tutoring by correspondence will always take more time and would therefore also require an increased number of teaching staff, at least at the beginning of the learning process.

This 'weakness' (the necessity of extensive correspondence) could also prove to be a strength of contract learning since in order to maintain the correspondence the student has to deal intensively with his/her tasks and the tutor's comments. The correspondence becomes a part of the learning process itself.

Another advantage may be seen in the fact that contract learning makes the student's life and work experiences the starting point and focus of the teaching/learning process.

To sum up: The contract learning model is a form of study particularly suited for the promotion of autonomous learning.

It does, however, not constitute a revolution in learning but rather puts old insights back into the centre of discussion:

A learner-tutor relationship in an atmosphere of mutual acceptance must, despite technical and scientific progress, be regarded as the essential criterion for an education towards autonomy.

Monika Weingartz

Der Lernvertrag: Ein effektiver Beitrag zur Förderung autonomen Lernens?

In diesem kurzen Beitrag wird contract learning vorgestellt. Dabei möchte ich der Frage nachgehen, ob und in welcher Weise Autonomie durch einen Lernvertrag gefördert wird und welche Konsequenzen eine Einführung in das Fernstudium hätte.

Contract learning wird zumindest vom Begriff her allen bekannt sein, so daß ich mich darauf beschränken möchte, eine Kurzbeschreibung zu geben.

Ein Lernvertrag ist ein Vertrag zwischen dem Studenten und der lehrenden Institution, der mindestens folgende Punkte beschreibt:

- die vom Lernenden zu erreichenden Ziele;
- die zum Erreichen dieser Ziele erforderlichen Wege und Methoden;
- einen genauen Zeitplan;
- die Verfahren und Methoden der Evaluation des Lernprozesses und seiner Ergebnisse.

Contract learning ist eine in den USA allgemein genutzte Form des Independent Study. Der Begriff taucht schon Anfang des Jahrhunderts auf; definitiv existieren Lernverträge seit Mitte der 60er Jahre in den USA. (1964 führte das New College in Sarasota [Florida] diese Studienform ein.) Bereits 1975 spricht Neal Berte von über 300 Institutionen.

Contract learning als Alternativangebot

Contract learning wurde mit dem ausdrücklichen Ziel eingeführt, Konformismus und Reglementierung im Studium entgegenzuwirken, in einer Zeit, in der die Studentenpopulation sich mehr als verdoppelte (1958 - 1968). Kennzeichnend für die Situation ist ein Ausspruch John Gardners: "Nur durch Anerkennung individueller Unterschiede kann Qualität im Rahmen der Quantität erreicht werden."

Contract learning sollte also nicht herkömmliche Studienformen ersetzen, es sollte ein Angebot darstellen, um zu vermeiden, daß begabte, motivierte, an speziellen Problemen interessierte Studenten sich im herkömmlichen Rahmen nicht weiterentwickeln konnten.

So sieht auch die gegenwärtige Situation aus: die Mehrzahl der Universitäten bietet entsprechende Studienformen an als Alternativangebot zum Normalstudium.

Die in der Literatur gefundenen Aussagen über contract learning sind meistens positiv. Häufig wird betont, daß sich die Motivation verbessert, daß die Behaltensleistung erhöht wird bzw. daß Studiengewohnheiten entwickelt werden, die autonomes Lernen begünstigen.

Wir haben selbst im Rahmen eines ZIFF-Projektes zum Vergleich von Fernstudiensystemen den Versuch unternommen, die Anwendung von Lernverträgen empirisch zu überprüfen. Die Frage zu den Erfahrungen mit contract learning brachte nicht weiter, da die Resonanz zu gering war, d.h. an den reinen Fernstudieninstitutionen ist contract learning z.Z. eher die Ausnahme.

Fernstudieninstitutionen lassen sich jedoch unterscheiden nach stark selbständigkeitsfördernden und gering fördernden. Helmut Lehner hat in seinem Beitrag die wesentlichen Merkmale einer Selbständigkeitsförderung bereits ausführlich dargestellt. Deswegen möchte ich mich darauf beschränken, diese Maßnahmen nur noch einmal stichwortartig zu benennen, um sie anschließend mit den Merkmalen des Lernvertrags-Modells zu vergleichen.

Es ist tendenziell selbständigkeitsfördernd,

- wenn der Studierende die Möglichkeit hat, auf die Ziele und den inhaltlichen Studienaufbau Einfluß zu nehmen;
- wenn der Studienprozeß nicht ausschließlich aus der Vermittlung von Fakten besteht, sondern die Orientierung an Problemen in den Vordergrund stellt; das gilt ebenso für Prüfungen;
- wenn der Lernende die Möglichkeit hat, auf die Bewertung seiner Studienergebnisse bzw. auf die Art der Bewertung Einfluß zu nehmen.

Zusammengefaßt: Eine aktive Teilnahme auf allen Ebenen des Studienpro-

zesses ist von Bedeutung für eine Förderung autonomen Verhaltens. Die Voraussetzung dafür ist jedoch eine übergeordnete Bedingung: das Vorhandensein einer Zweiweg-Kommunikation, d.h. regelmäßige mediale oder direkte persönliche Kontakte zwischen dem Lehrenden und dem Lernenden. Dabei sollte der Betreuer dem Studierenden persönlich zugeordnet sein.

Contract learning und direkte persönliche Kommunikation

Wenn wir uns nun die Merkmale des Lernvertrags-Modells vergegenwärtigen, wie ich sie am Anfang kurz beschrieben habe,

- Festlegung der Ziele
- der Lernaktivitäten
- der Evaluation
- und eines Zeitplans,

wird deutlich, daß es sich um die gleichen Maßnahmen handelt.

Contract learning stellt danach keine spezifische Besonderheit dar gegenüber anderen selbständigen Studienformen, z.B. autonome Projektarbeit, entsprechend offen entwickelte Kurse (OU, Univ. of Surrey).

Vielleicht nimmt das Lernvertrags-Modell insofern eine besondere Rolle ein, als infolge der intensiven Diskussion über dieses Modell die Rolle des Lehrenden wieder stärker in den Vordergrund gestellt und auf eine notwendige Veränderung hingewiesen wurde.

Der Lehrende wird in selbständigen Studienformen in Analogie zum Arzt eingesetzt, indem regelmäßige Konsultationen auf freiweilliger Basis stattfinden. Diese Beratungen erfordern diagnostische Fähigkeiten, denn der Lehrende muß in der Lage sein, die zu Anfang häufig recht vagen und verschwommenen Ziele eines Studenten zu identifizieren bzw. die richtigen Denkanstöße zu geben. Er muß anregen, informieren, motivieren, er muß korrigieren und kritisieren, auf der anderen Seite sich aber auch bewußt zurückhalten können und bewußt Fehler und Umwege des Studenten hinnehmen.

Was würde nun eine Einführung bzw. der Ausbau selbständiger Studienformen im Fernstudium bedeuten?

Das würde einmal bedeuten, daß unterrichtstechnologische Mittel stärker vernachlässigt würden, d.h. die Planung und Entwicklung von Studienmaterial spielt nicht mehr die zentrale Rolle. Auf der anderen Seite müßte ein Bereich erweitert und ausgebaut werden, in dem sich das Fernstudium am deutlichsten von herkömmlichen Lehr- und Lernformen unterscheidet: der Bereich der direkten persönlichen Kommunikation.

Das Lernvertrags-Modell kommt aus den herkömmlichen Universitäten, der Bereich der Betreuung bestand also aus face-to-face Kontakten. Man stellte jedoch bald fest, daß diese Lernform sich gut für Studenten eignet, die außerhalb des Campus arbeiten und lernen, so daß der Anteil an sogenannten Fernstudenten innerhalb dieser Programme immer recht hoch war.

Wie sollte eine Fernstudieninstitution solche Studienformen anbieten, die weder in der Lage ist, noch es für wünschenswert erachtet, daß ihre Fernstudenten jede Woche vor der Tür stehen? Es gibt inzwischen einige ermutigende Beispiele, wobei der persönliche Kontakt durch schriftliche Korrespondenz erreicht wird. Eine individuelle schriftliche Betreuung erfordert auf jeden Fall mehr Zeit, würde also - zumindest in der Anfangsphase eines Lern- und Studienprozesses - mehr Lehrpersonal erfordern. Auf der anderen Seite könnte gerade diese Schwäche - die Notwendigkeit aufwendigen Schreibens - sich als Stärke erweisen, denn die schriftliche Auseinandersetzung hat zur Folge, daß der Lernende sich intensiver und genauer mit seiner Aufgabe und den Kommentaren seines Tutors auseinandersetzt. D.h.: Die Korrespondenz wird zum Teil des eigentlichen Lernprozesses.

Eine weitere Stärke selbständigen Lernens im Fernstudium erwächst daraus, daß die Mehrheit der Studierenden berufstätig ist, d.h. direkt Bezug nehmen kann auf Lebens- und Berufserfahrung. So können Probleme, die in diesem Kontext auftreten, zum Ausgangspunkt eines Lern- und Studienprozesses machen.

Zusammenfassend: Die Vorteile selbständigen Lernens im Fernstudium sind neben der Flexibilität von Zeit und Ort

- die Kontinuität des geschriebenen Dialogs
- die Lebens- und Arbeitserfahrung.

Zum Erfolg selbständigen Fernstudiums hat Lehner sich schon geäußert. In meiner letzten kleinen Untersuchung hat sich die Erfolgsquote selbständigkeitsfördernder Institutionen im wesentlichen bestätigt: Sie liegt bei 60%, die der gering fördernden Institutionen bei 32%. Oder die Kehrseite: Die Nonstarter Quote der ersten liegt bei 20 %, die der zweiten Gruppe bei 61 %.

Das Lernvertrags-Modell ist eine gute Studienform, um autonomes Verhalten zu fördern, stellt aber an sich nichts revolutionär Neues dar, sondern rückt alte Einsichten wieder in den Vordergrund: Trotz allen technischen und wissenschaftlichen Fortschritts ist das essentielle Kriterium einer Erziehung zu Autonomie die Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden, d.h. eine Atmosphäre gegenseitiger Akzeptanz.

Helmut Fritsch

Drop In and Drop Out: The Need of Definition

This short paper on current problems of University Distance Education takes the FernUniversität as an example, since it is the only West-German Distance Teaching University, founded in 1975 and now having over 40,000 students enrolled. It serves normal students who present a certificate of secondary education (the Abitur) or comparable qualifications which can lead to normal University degrees at all levels. It also serves students of other Universities, enrolled there but taking the distance teaching material to enrich their studies in the frame of a secondary enrolment. The third group of "customers" are known as guest students: they enrol on one or several courses from the offer of some 1200 courses, pay for the material but also have in most courses the right to use all the system-specific learning opportunities offered, from counselling and tutoring up to taking part in course exams. Guest students do not need to present any form of prior education certificate, but they do not have the right to take the degree exams.

The situation at the FernUniversität is taken as an example also in the following sense:

Distance education is certainly a subsystem of education throughout the world; theoretically speaking there have been many attempts to prove that distance education is a field of study comparable to other academic disciplines

- with a right to a theory of its own (Holmberg 1985a). There has also been a discussion as to whether there is a paradigm shift due to the qualitatively changing technological development (Branson 1990). The theory of distance education has not yet been elaborated as a system of corollaries where we may deduce the relevant research questions for different hypotheses. And I think there is no need for this to be done. I understand distance education as a sub-discipline of education, with affiliations to other disciplines which may even be different from normal interdisciplinary affiliations, but not as something totally different from education. When we understand a specific distance education institution like the FernUniversität as a system, we may interpret systemic relations also as symbolic interactions; consequently we may try to interpret such symbolic acts. In the field of so called drop-out, too, this kind of view seems to be a legitimate form of interpretation.

The Distribution of Clients

When we take a closer look at the distribution of our clients in the different categories (up-to-date lists of enrolment figures are published by the Fern-Universität -Gesamthochschule, Studentensekretariat, Dez. 2) we find that only some 12% seem to be strictly comparable to normal students in other Universities in the sense that they study full-degree-programs full time. More than half of our clientele follows a part time schedule.

	full	part-time	guest	secondary	sum	%
Maths&Computing	1283	5231	2346	1003	9881	24,4
Liberal Arts	794	3278	2099	482	6653	16,5
Economics	2479	11386	4316	1823	19104	47,2
El.Engineering	394	1934	796	225	3349	8,3
Law	23	154	1146	123	1446	3,6
sum	4973	21983	9821	3656	40433	100
%	12,3	54,4	24,3	9,0	100	

As we can see from the table above there is quite a big difference to other Universities. Some 80% of our clients work full time in their professions and most have a family, so part-time study is the most popular option. More than a third of our clients can present some kind of academic degree from earlier

studies - the FernUniversität has developed into a large system of continuing academic education.

Movement in Tertiary Education

Like any other German University the FernUniversität recruits its students not only as freshmen or beginners but also as students coming from other institutions, a natural change of alma mater. So when in 1988 the state agency which has to control the efficiency of all state investments questioned the output efficiency of the FernUniversität, the FernUniversität argued (Contacte, 1988) that this young institution with this vast amount of part-time students did very well in comparison with all other Universities, the number of degrees could reasonably be counted only in relation to students following a degree-program, the number of doctorates surmounted in some faculties the state average and the efficiency measured in number of degrees per professor was better than elsewhere. Nevertheless, the state-agency questioned the "drop-out" numbers. No wonder, when we take into account the enrolment figures grouped according to the yearly loss, we must admit that the migration away from the FernUniversität cannot be ignored.

Fade Out

As we can learn from the official statistical report there must - over the years - be an ever growing number of people who have had contact with the FernUniversität but have left this institution after a short period. This leaving naturally seems to be open to interpretation as a symbolic act. At least the connotation of the University as an "alma mater" will not function.

However, the movement away from the FernUniversität will not discontinue after the second or the third year: originally we thought that the clientele leaving the FernUniversität would do this after the first year, normally, by not "re-enrolling". But the percentage of leavers seems almost constant over the years: A process of fading out.

Loss of Clients v. Intake

The FernUniversität loses 25% of its students every year - they change the

institution, finish their studies, think they have had enough or simply drop out for no specific reason.

We are preparing a project ("Studentenwanderungen" a project of the ZIFF, FernUniversität, 1990) to trace these leavers: the first insight from this project is that the intake of students coming from some other institution (the non-beginners) is ten times greater than the loss to other institutions (statistical figures from the "Statistisches Bundesamt" VII C.5.12(09/88) and unpublished figures from the Ministry of Science and Research of the state of North-Rhine Westfalia). The number of students (unfortunately only those in North-Rhine Westfalia) coming from the FernUniversität and going to some other institution is so small that we have to ask ourselves whether the FernUniversität also serves a kind of function not thought of before: are we a kind of filter for drop outs from classical universities? We certainly have to do more research on such problems.

Movement into the System

From our enrolment files we know about the biography of our clients - we are about to chart the movements. But already the numbers presented here give hints as to what the students of our University scenery think: about one third of the yearly intake of students comes from another tertiary education institution. They are not beginners at studying and probably would be counted - if the statistics were read without further enquiry - as drop-outs from their system. Mobility in the educational system has, not only in German Universities, a long scholarly history. Mobility in a University scenery with only one Distance Teaching University is qualitatively speaking something new: it is no wonder that mobility of our clientele is higher than at any other German University: students simply don't have to move in order to change their alma mater to the FernUniversität.

So the absolute numbers of students coming from other institutions also signal a change in what people expect from University education: I think our clients are simply realistic since the "distance" in many big Universities is great, emotionally speaking a feeling of being lost in a mass of students; if that is so then it makes sense that students might also enrol in our institution since there will never be direct confrontation with a mass of competitors. The image of a University has been changed by the existence of the FernUniversität: to the same degree to which the concept of the alma mater caring for her children vanishes, to which the hidden curriculum is opened and discussed, an institu-

tion like the FernUniversität will become either a huge testing agency for life chances - or the chance for this institution is not only to test and certify qualifications but also to really present an open learning system thus respecting the needs of its clients.

Movement or Drop-Out

When we now know that the wishes of our students are different from what we originally thought, that they are looking for fast food, that they have no time to lose, that they are not in any phase of becoming a person, but that they are already adults not only managing their normal lives with job and families but that they want to learn something for the most different reasons, it seems to be a completely displaced concept to speak of drop-outs. They move around to look for aspects, they move away, enrich their lives, some of them collect qualifications useful for the labor market: Or they have a specific problem and want to get help.

So there is still a need for definition, for clear terminology.

In our institution we sometimes speak of "active" students (Fritsch & Ströhlein 1988); we mean students who send in assignments, show up for exams etc., students who are "in contact". But this concept of student activity already has a system-specific connotation. We can think of highly active students never providing feedback into the system because they are autonomous learners who seek their feedback elsewhere. In the following chapter I will try to present definitions of concepts being related to or interwoven with the concept of drop-out.

Terminology

Non-Starters

Non-starters are enrolled students who at no time after enrolment (and receiving material) become "active" in the sense that they turn in assignments. For the FernUniversität system this means that we have no means of evaluating their learning process. Feedback is part of the ideology of the system. Non-contiguous communication is by definition essential for a concept of distance study (Holmberg 1985b). Communication seems to be essential for any form of scholastic activity. Much expertise has been put into the development of assignments and many historical implications underlie the rule that admission

to the course exams is connected to a certain number of assignments having been completed. We could construct distance education systems with different forms of communication - assignments must not necessarily be the only form - but in our scheme it is the most prominent form of "contact" between a teaching institution and a learner.

Draw-Backs

Draw-backs are enrolled students who start to follow the course and send in the first assignments but who terminate their feedback activity (not necessarily their activity of learning with the material). Draw-back often happens when students enrol in too many different courses in the same semester.

In a system without compulsory feedback or with only one opportunity per course it might be difficult to find out about draw-backs. However in systems with regular assignments and, probably, a mid-course exam, one can readily differentiate non-starters from draw-backs. On the other hand in a system with forms of preliminary enrolment, where courses function as taster courses, draw-backs are different people.

Thus the structure of the system itself always affects non-starter, draw-back and even drop-out figures.

Drop-Outs

Drop-outs consequently must be enrolled and active students who send in assignments more or less regularly but who - for whatever reasons - do not fulfil the requirements to be accepted to sit the course exam.

Some students who are often classified as drop-outs do not to all appearances belong to this category because their individual study goal never was to "stay in": those students who never planned to sit an exam (course exams are scheduled as part of the course), those who from the beginning have asked for help and evaluation elsewhere, apart from those who simply terminate their "on schedule"-behaviour because they have changed their mind. My connotation of drop-out seems to be old fashioned, I used this expression for students who were disappointed and had to change their learning goals because of an unsuccessful learning experience. From official statistics, without having asked the students, it is impossible to exactly define such a group of drop-outs.

No-Shows

Last but not least there is a group of active students who complete the course but who just do not show up to sit the exam. The term is borrowed from

aviation: passengers who have bought a ticket, reconfirmed their flight but do not show up are called "no-shows": in the distance education scheme of the FernUniversität we find a large group of students having passed all the prerequisites for taking the course exam but simply not showing up at the examination premises.

The only possibility to interpret such a behaviour is that the scheme does not fit the needs of the students at this point. A large number of enrolled and active students take the degree programs because the mixture of courses, the curriculum fits their interest or because they think if they took their own, individual choice of courses they might not reach the optimum mix; they think the degree program must be the mixture that will keep them up to date. This is something different than the need to get a certificate for job reasons. But in the group of no-shows we also have to look for students who refrain from taking the examination because of examination phobia. Without further investigation we will not find out whether their needs as learners are fulfilled or not.

Distance Education as a Form of De-Schooling

On the one hand we find more and more students who do not live up to our expectations of using us as a system of higher education leading to a degree, thereby trying to get their share in the distribution of life chances. They move around from one institution to the other, pick up courses and/or qualifications, choose according to their current needs and leave the system without any feeling of frustration. This is the difference: in a period where people with an academic degree have similar job-finding problems on the labor market, where the state examination as a teacher does not guarantee a job, where, for instance, several tens of thousands of freshly qualified teachers cannot be taken up into the school services, in this situation Universities have changed their social function: The function of a University used to be to distribute life chances for good: Today Universities tend to become a place where learning is offered for people according to their needs: if a University fails to adopt these needs, students will find their way to institutions where these learning needs are better taken care of.

One could argue then, that only distance education systems are able to fulfil this new systematic function of modern societies: this seems to become true, especially when we look into student migration. Only large distance education or open learning systems could fulfil the request for demonopolized educa-

tion.. So what our students have taught us in the last decade is that they apparantly signed the manifesto of Cuernavaca of 1974 which reads: "We believe that all persons, of whatever age, have the right to decide what they want to learn, how, when and where. Knowledge shall be permanently accessible to all. No institution shall monopolize or certify its distribution. Learning, living and working shall be permanently interconnected."

If society stopped trusting in certificates we could stop feeling uncomfortable like an old alma mater - having no chance to repair the structure of distributing life chances as the utmost goal of a University. Universities, especially distance teaching or open learning institutions, would run as big expert systems where anyone who wants can plug in and learn free of charge. Scientific community, the strive towards truth, is a special form of human communication: so let us try to understand distance teaching and open learning systems as the institutionalization of such forms of human communication.

References

Branson, R. K. (1990): Issues in the design of schooling: Changing the paradigm. In: Educational Technology April 1990

Contacte (1988): Landesrechnungshof-Kritik, Hagen: FernUniversität

Dauber, H. et al. (1974): The Price of Life-Long Education, Cuernavaca, 74.08, CIDOC.Doc I/V 74/70

Fritsch, H. & Ströhlein, G. (1988): Mentor support and academic achievement. In: Open Learning 3, 2, 27 - 32

Holmberg, B. (1985a): The feasibility of a theory of teaching for distance education and a proposed theory. ZIFF Papiere 60, Hagen: FernUniversität

Holmberg, B. (1985b): "The main general characteristic of distance study is that it is based on non-contiguous communication ...". In: Status and trends of distance eudcation. Second revised version. Lund: Lector Publishing

Helmut Fritsch

Drop-In und Drop-Out: Die Notwendigkeit präziser Begriffe

Die FernUniversität läßt sich, wie andere Institutionen auch, als ein System begreifen, und zwar innerhalb des Erziehungssystems insgesamt: Dies bedeutet, daß systemische Beziehungen existieren, die in ihren Einzelaspekten auch als symbolische Akte verstanden werden können. Studienabbruch könnte in diesem Zusammenhang auch als symbolischer Akt verstanden werden.

Die Selbstverständlichkeit, mit der Fernstudierende ein Studium aufnehmen und wieder abbrechen, ist bezeichnend für einen Strukturwandel im Weiterbildungsbereich. Die Mobilität von "Kunden" aus dem Hochschulbereich vermag uns zwar nicht zu verwundern, weil die FernUniversität ja vom System her keinerlei faktische "Umzüge" erwartet. Vielleicht ist das aber gerade das Mißverständnis, daß das Studium an der FernUniversität genauso einfach und distanziert ablaufen könne wie der Vorgang der Einschreibung.

Allein schon die Wanderungsbewegungen von anderen Hochschulen zur FernUniversität lassen vermuten, daß wissenschaftliche Weiterbildung zunehmend charakterisiert werden kann als die Wahrnehmung unterschiedlichster offener Angebote mit geringem Verbindlichkeitsgrad auf einem größer werdenden Markt. Dies ist eine grundlegend gegenläufige Tendenz gegenüber der Hauptarbeitsrichtung der FernUniversität, wo komplette Studiengänge, Berufsausbildung in Konkurrenz zu Präsenzhochschulen im Vordergrund

stehen. Wissenschaftliche Weiterbildung kann aber nicht als ein Abfallsprodukt grundständiger Studiengänge verstanden werden; wenn dies weiter so geschieht, werden die Interessenten längerfristig abwandern zu kürzeren, effektiveren, wenn auch teureren Konkurrenzprodukten. Der hohe drop-out an der FernUniversität scheint dies zu bestätigen.

So ist eine präzise Definition des schillernden Begriffs "Studienabbruch" notwendig. Am Beispiel eines der großen Kurse der FernUniversität werden die verschiedenen Typen von Abbrechern definiert: nonstarters, drawbacks, drop outs, und no-shows haben völlig unterschiedliche Motive, das Studium aufzuhören und können nicht allgemein als "Studienabbrecher" verstanden werden. Der negative Beigeschmack von "Studienabbruch" verschwindet in gleichem Maße, in dem die FernUniversität sich als offener Anbieter von Weiterbildung begreifen lernt und den Schwerpunkt berufsqualifizierender Examina nur noch so wichtig nimmt wie es der statistischen Verteilung der Studienziele ihrer Kunden entspricht.

Zwar schreiben sich immer noch viele Studieninteressenten in die grundständigen Studiengänge ein; wenn man diese Gruppen aber genauer betrachtet, wird man feststellen, daß es den meisten zum Zeitpunkt ihrer Einschreibung noch gar nicht um das komplette Studium gehen kann, sondern zunächst einmal um einen Versuch - womöglich nach früheren Versuchen eines Präsenzstudiums - neben Berufstätigkeit und all den anderen Alltagsbelastungen doch noch etwas für ihre Weiterbildung im wissenschaftlichen Bereich zu tun.

Die Institution könnte sich aber auch den Bedürfnissen der Nutzer anpassen und sich vielleicht doch noch zu einem entschulten, offenen Lehr-Lern-System entwickeln.

Rudolf Schuemer & Gerhard Ströhlein

Diagnosis and Therapy: Theoretical and Methodological Aspects of Drop-Out Research

Recommendations and measures for drop-out reduction and/or prevention should be based on a causal model that has been proved empirically.

Some theories and models for the explanation of drop out in distance education are discussed.

The classical model of academic drop out by Tinto emphasizes the role of 'social and academic integration'. But this model refers to the situation of rather young college students living / studying on campus and usually without any occupational or familial obligations. The typical distance-education student is older, is married with young children and in employment. There are many demands by his/her family and job. Therefore it is not possible to simply transfer the Tinto model of social and academic integration to the learning situation of adult learners.

A drop out-model for distance education should include (in addition to the aspects of social and academic integration):

- aspects of a conflict or action theory frame of reference (especially the learner's aims at the beginning of his/her studies). Drop out is more likely a) if the original study goals seem to be not any longer obtainable (e.g. because of discrepancies between the demands of the subject matter of studies and the learner's abilities and/or (pre)knowledge or b) if the study goals/aims at the

beginning of the studies change later on during the studies or c) if the original study goals/aims can be reached more easily by other means.

- concepts of developmental ecology and of a biographical frame of reference (e.g., changes of the individual, institutional or work conditions which make it more difficult to continue with one's studies; critical life events).

Furthermore a model for drop out in distance education should take into account the following groups of influencing factors: (1) individual factors (e.g., learning biography; self concept with regard to abilities; aptitudes and pre-knowledge with regard to subject matter of studies; achievement motivation; health; goals in life); (2) factors relating to the family and work environment (e.g., support vs. non-support by the family and/or the work environment; similarity betweeen work and subject matter of study); (3) factors relating to the subject matter (e.g., degree of structuring of the curriculum; prestige of the subject/curriculum; demands of subject matter with regard to pre-knowledge); (4) institutional factors (e.g., organizational structure of the institution; teaching mode and media; organization and intensity of student services; types of assessment/exams); (5) sociological and legal context factors (e.g., educational holiday; release for studies; chances in the labour market with/without the completion of studies) and (6) interactions between these factors.

Several methodological problems of empirical investigations of drop out in distance education are discussed: (1) uncompleteness of causal models: the universe of possible causal influences of drop out must be reduced to a limited number of factors which can be considered in an empirical investigation; (2) specification of causal relationships: on account of multiple causation and of non-deterministic relationships there are a variety of problems in specification and testing of causal models of drop out; (3) errors of measurement - both in the dependent variables as well as in the independent variables; (4) problems of non-experimental causal analysis; (5) unclear definition of the criterion group / heterogenity of those classified as drop outs; and (6) confusion of causes and reasons: some drop out-studies have used retrospective attributions (reasons given by students after dropping out) as if they were identical with the individual causes of the drop out. Those attributions are rather suitable for developing hypotheses about causal relationships than for testing causal or prognostic drop out-models. Finally, some proposals for strategies to reduce drop-out rates are discussed.

Rudolf Schuemer & Gerhard Ströhlein

Dropout-Forschung und Dropout-Prophylaxe: Zur Theorie und Methodologie

Untersuchungen zum Dropout und insbesondere die Implementation von Maßnahmen zur Dropout-Minderung sollten auf der Basis eines expliziten Modells der Wirkungszusammenhänge erfolgen. Bei der Realisierung von Interventionsmaßnahmen sollte Klarheit über die Ziele herrschen; ist es etwa Ziel der Maßnahme, eine bestimmte Änderung in der abhängigen Variablen (z.B. der Dropout-Quote) zu erreichen oder ist es Ziel, eine empirisch festgestellte Bedingungsrelation zu verändern (z.B. Reduktion des Einflusses bestimmter Variablen im Sinne größerer "Chancengleichheit")? (Zur allgemeinen Problemstellung bei der Implementation und Evaluation von Programmen und Interventionsmaßnahmen vgl. u.a. Rossi & Freeman 1989, Cronbach 1982 oder Wottowa & Thierau 1990).

Im folgenden sollen einige theoretische Ansätze und Modelle zum Dropout-Problem kurz dargestellt sowie auf einige methodologische Probleme bei der Untersuchung von Dropout hingewiesen werden. Abschließend werden einige Möglichkeiten zur Dropout-Prophylaxe diskutiert.

Zum Begriff des Dropout

Der Begriff Dropout ist in vielerlei Hinsicht vage und umfaßt eine sehr heterogene Gruppe von Erscheinungen bzw. Tatbeständen (Abbrecher i.e.S.; Studenten, die ihr Studium unterbrechen; Fachwechsler; Hochschulwechsler, Wechsler zu anderen Bildungseinrichtungen, u.s.w. Aus der Sicht der ausbildenden Institution ist Dropout im wesentlichen nur nonisch definiert: die, die sich nicht zurückmelden, oder die, die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt *keine* Leistungen erbringen; usw. Die Dropout-Kategorie ist damit ähnlich unscharf wie eine Rest- oder "Sonstiges"-Kategorie). Vgl. den Beitrag von Fritsch in diesem Band; vgl. ferner u.a. Malley et al 1976; Peters 1988; oder Ströhlein 1983, S. 64f, der zwischen "Studienabbruch i.e.S" und "Studienabbruch i.w.S" unterscheidet; jede dieser verschiedenen Formen kann zudem jeweils sehr unterschiedlich motiviert sein.

Bei Fernstudieneinrichtungen kommt zudem - zumindest dann, wenn ihr Lehrsystem keine starren Fristen und Termine vorsieht - als weitere Unsicherheit hinzu, ab welchem Zeitpunkt ein eingeschriebener Student, der keine Leistungsnachweise (z.B. Einsendeaufgaben) erbringt, als Dropout zu bezeichnen ist (vgl. u.a. Bååth 1984).

Ferner ist zu beachten, daß das, was aus der Sicht der Institution als Dropout bezeichnet wird, aus der Sicht der Studierenden bzw. gemessen an ihren Zielen keineswegs ein Nicht-Erreichen der subjektiven Studienziele bedeuten muß und keineswegs immer negativ zu bewerten ist (z.B. bei Studierenden, die nicht an dem Erwerb eines formalen Zertifikates interessiert sind und daher auf die Erbringung prüfungsrelevanter Leistungen verzichten, sich aber dennoch mit dem Studienmaterial intensiv auseinandersetzen; - vgl. James & Wedemeyer 1959 oder Holmberg 1989, S.182ff).

Auch die Gruppe der 'Non-Dropouts' ist heterogen; z.B. gehören zu ihr - neben den abschlußorientiert Studierenden - auch all jene, die zwar noch immatrikuliert sind und weiter Material beziehen, die aber kein aktives Studium betreiben (z.B. weil sie wegen anderer Verpflichtungen oder Probleme daran gehindert werden).

Insgesamt folgt daraus, daß die übliche Gegenüberstellung von Dropouts und Non-Dropouts zwei Sorten von "Mischobst" miteinander vergleicht. Auf einige Probleme, die sich aus einer solch unscharfen Dropout-Definition für Bedingungsanalysen ergeben, wird unten noch eingegangen.

Für die Dropout-Forschung wie auch für das Ergreifen von Maßnahmen zur Dropout-Minderung erscheint es daher geboten, klarere Studienverlaufskategorien im Fernstudium zu definieren, und dementsprechend mehrere

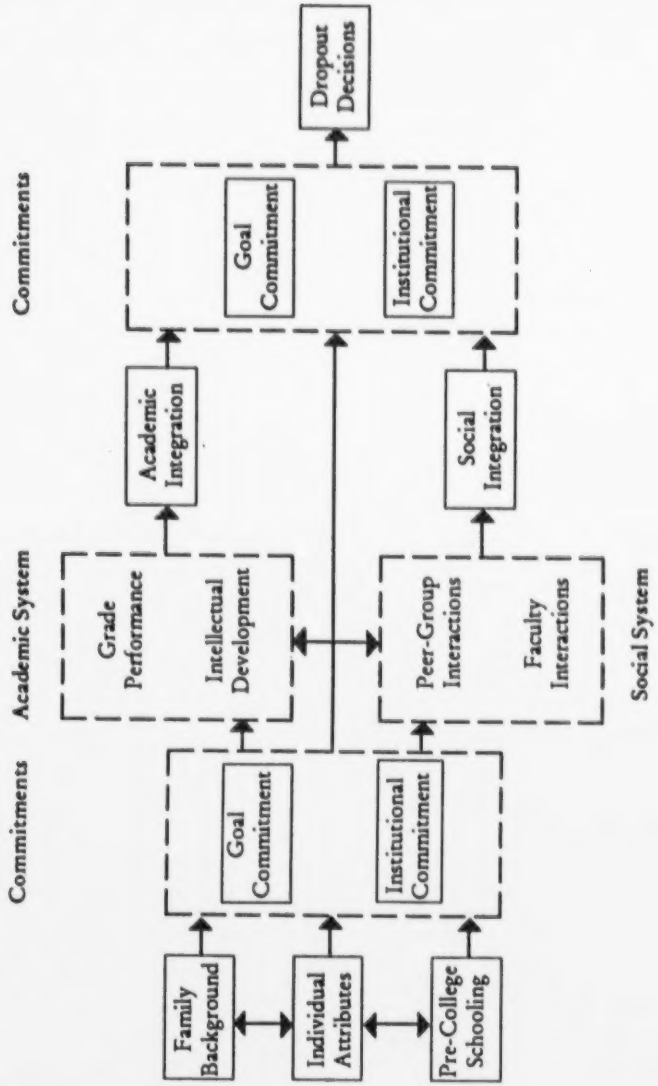

Abb. 1: Konzeptionelles Schema für College-Dropout von Tinto (1975, S. 95)

Gruppen von Dropouts und Weiterstudierenden bezüglich verschiedener Bedingungsfaktoren zu vergleichen (z.B. durch multiple Diskriminanzanalysen wie etwa bei Gold 1988 und Ströhlein 1983).

Zur Erklärung und zur Prognose von Studienabbruch bzw. Dropout können unterschiedliche Konzepte und Theorien herangezogen werden, wovon hier nur einige erwähnt werden sollen. Die Modellansätze werden hier in drei Gruppen unterteilt, die nicht isoliert gesehen werden können; vielmehr überschneiden sich die Ansätze mehr oder weniger.

Modelle der "sozialen und akademischen Integration"

Anknüpfend an Thesen Durkheims zu Anomie und Selbstmord entwickelten Spady (1971) und Tinto (1975) Strukturmodelle zur Erklärung von Dropout; das Modell von Tinto ist in Abb. 1 wiedergegeben.

Dabei wird der *sozialen Integration* (resultierend aus der sozialen Interaktion zwischen dem Studierenden und den Kommilitonen und/oder den Lehrenden) und der *akademischen Integration* (resultierend aus der Kongruenz von Leistungsanforderungen und Leistungsfähigkeiten der Studierenden) eine zentrale Rolle für die Erklärung von Dropout zugewiesen - neben der *Bindung an die Institution* ('institutional commitment') und der *Zielgerichtetheit* ('goal commitment'). Studienabbruch i.w.S. wird danach umso wahrscheinlicher, je weniger die soziale oder die akademische Integration gelingt und je geringer die Zielgerichtetheit und die Bindung an die Ausbildungsinstitution ausgeprägt sind (vgl. Hartwig 1986, S.113ff). Tinto formulierte sein Modell in Hinblick auf den Studienabbruch von amerikanischen Collegestudenten an Präsenzstudieneinrichtungen. In einer neueren Arbeit weist Tinto (1982) selbst auf einige Schwächen und Lücken in seinem ursprünglichen Modell hin; so verweist er u.a. darauf, daß es wünschenswert sei, für bestimmte Studentengruppen (z.B. nach Geschlecht, Alter oder Rasse) gruppenspezifische Modelle zu formulieren; und man könnte hinzufügen: nicht nur gruppenspezifische, sondern auch spezifische Modelle für verschiedene Arten von Ausbildungsinstitutionen.

Malley, Brown & Williams (1976) knüpfen an das Modell von Tinto (1975) an und sehen darin, daß im Fernstudium - wegen der Distanz zwischen den Lernern untereinander sowie der Distanz zwischen Studenten und Lehrenden und den damit verbundenen geringen Möglichkeiten zu sozialer Interaktion - kaum eine soziale Integration erfolgen kann, eine der Hauptursachen für die (im Vergleich zur Situation an den Präsenzhochschulen) sehr hohe Abbruch-

rate im Fernstudium. Eine Anwendung des Modells von Tinto auf Dropout im Fernstudium findet sich auch bei Sweet (1986).

Es erscheint jedoch fraglich, ob das Konzept der sozialen Integration bzw. der Bindung an die Institution und seine Bedeutung für Dropout ohne weiteres auf die Situation von zumeist älteren, überdies berufstätigen Fernstudenten mit zumeist auch familiären Verpflichtungen übertragen werden kann. So plausibel es sein mag, daß bei jungen Studierenden am College ('on campus') die soziale Integration in das Collegeleben von zentraler Bedeutung ist (insbes. in einer stark durch "Außenleitung" [Riesman] geprägten Kultur), so muß doch bezweifelt werden, daß für Fernstudenten das Studium gleichermaßen im Zentrum ihrer Lebenswelt steht (vgl. u.a. Heinze 1979, 1981, 1984; Heinze & Klusemann 1978; Miller 1983, 1986). Man spricht ja nicht von ungefähr vom "Studium *neben* dem Beruf" (hinzuzufügen wäre: und neben der Familie). Dementsprechend räumt Bajtelsmit (1988) in seinem Modell studienexternen Faktoren (und dabei insbes. dem beruflichen Umfeld) einen hohen Stellenwert für den Studienverlauf ein. Neben der sozialen und akademischen Integration wird hier insbesondere die Rolle der Integration in das Berufsleben und die Rolle der beruflichen Zielgerichtetheit hervorgehoben. Studienabbruch wird danach durch die Kongruenz und Koordination von beruflichem und akademischem Sektor beeinflußt und ist umso wahrscheinlicher, je weniger die beruflichen und akademischen Komponenten zueinander passen, in Konflikt zueinander geraten und nicht integriert werden können.

Konzepte der Entwicklungsökologie und Lebenslaufforschung

Hochschule als subjektive und objektive *Umwelt* ist in zahlreichen anglo-amerikanischen und deutschen Untersuchungen zur "Sozialisation in Hochschuleinrichtungen" thematisiert worden. Auf die umfangreiche Literatur kann hier nur verwiesen werden (vgl. Dann et al 1975, 1978; Dippelhofer-Stiem 1983; Feldman & Newcomb 1973, S.106ff; Huber 1980; Nitsch 1973, S.375ff; Pervin 1968). In Anlehnung an das Konzept hierarchisch geschachtelter Umweltbereiche von Bronfenbrenner (1981) hat Miller (1986) die Probleme der Koordination von Anforderungen in den drei Lebensbereichen Beruf, Familie und Studium als fernstudienspezifisch herausgestellt und analysiert. Ein Strukturmodell, das die unterschiedlichen Umwelt- bzw. Lebensbereiche (als Mikrosysteme im Sinne von Bronfenbrenner 1981) "typischer" Fernstudenten darstellt, ist in Abb. 2 skizziert.

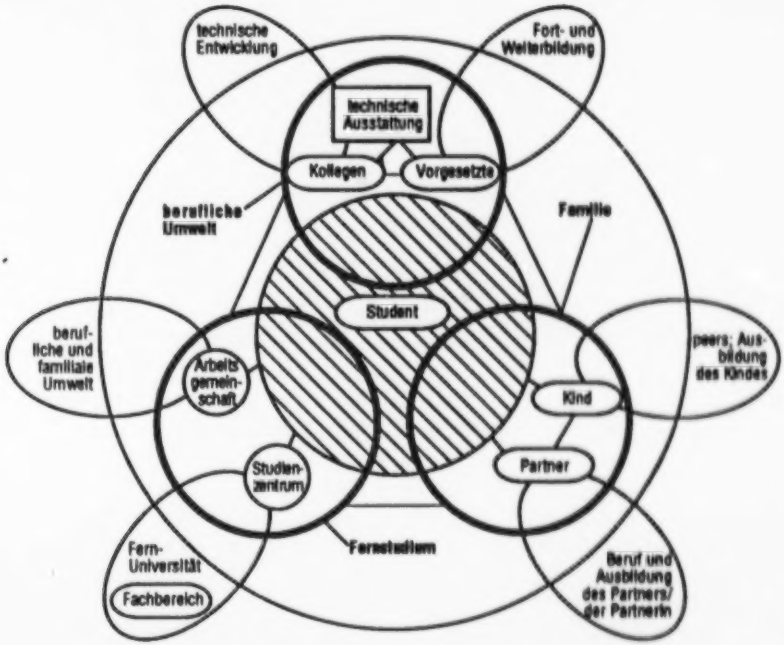

Abb. 2: Modell der Lebensbereiche von Fernstudenten (in Anlehnung an das hierarchische Umweltkonzept von Bronfenbrenner 1981)

Wichtig an dieser Konzeption ist, daß jeder einzelne Umwelt- bzw. Lebensbereich ein System von Beziehungen bildet, das von den jeweils anderen Lebensbereichen bzw. *Mikrosystemen* beeinflußt wird. Die verschiedenen Mikrosysteme eines Studierenden - einschließlich der wechselseitigen Beziehungen zwischen ihnen - bilden das *Makrosystem*, das die wesentlichen sozialen (und in der Regel auch die damit verbunden räumlichen) Lebensbereiche eines Studierenden umfaßt und das seinerseits in die kulturellen und weiteren gesellschaftlichen Rahmenbedingungen eingebunden ist.

Aus einem solchen entwicklungsökologischen Konzept kann eine Vielzahl von Hypothesen abgeleitet werden, die mit Einschränkungen auch auf die erwachsenen Fernstudierenden übertragen werden können, z.B.:

- Je größer die Kongruenz der Verhaltensnormen in den verschiedenen Lebensbereichen ist, desto günstiger sind die Entwicklungsbedingungen für das Individuum insgesamt. Dementsprechend müßten kongruente Weiterbildungsorientierungen im beruflichen wie im privaten Umfeld für individuelle Weiterbildungsaktivitäten hilfreich sein.
- Die Erweiterungen des Makrosystems einer Person (durch ein neues Mikrosystem wie z.B. das Fernstudium) führt auch in jenen Mikrosystemen zu Veränderungen, an denen die Person bereits teilnimmt. So wird z.B. das Fernstudium Auswirkungen auf das Verhalten der Studierenden im beruflichen und familialen Bereich haben - was wiederum zu Rückwirkungen auf die Studierenden führen kann. So mag etwa die starke zeitliche Beanspruchung durch das Fernstudium zu Unterstützung (z.B. durch Entlastung des Studierenden von anderen Aufgaben) oder auch zu Ablehnung im familialen Bereich führen.

Gravierende Veränderungen, die in einem der Lebensbereiche einer Person auftreten und die Auswirkungen auf das gesamte Erleben und Verhalten dieser Person haben, werden auch in Konzeptionen zur Analyse "kritischer Lebensereignisse" thematisiert (vgl. Cohen 1985, Filipp 1990, Moos 1986, Rosch-Inglehart 1988). Dabei interessieren die kurzfristigen Bewältigungstrategien der Person, aber auch die langfristigen Effekte, die solche Ereignisse auf betroffene Personen haben. Ähnliche Fragestellungen zu langfristigen Effekten werden auch innerhalb der Entwicklungspsychologie der Lebensspanne thematisiert (vgl. z.B. Baltes et al 1979, 1980).

Insbesondere zwischenzeitliche Veränderungen im privaten Lebensbereich der Studierenden (z.B. Scheidung; schwere Krankheit oder Tod bei Angehörigen) oder auch im Beruf (z.B. Übernahme neuer Aufgabenbereiche) werden in der Regel zu einer Streßsituation führen, die vom Studierenden z.B. durch Beendigung oder Unterbrechung des Fernstudiums zu mindern versucht wird. Darüberhinaus können Veränderungen im privaten oder beruflichen Bereich (z.B. Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt) den ursprünglich geplanten Studienabschluß in Frage stellen und somit zum Abbruch führen.

Konflikt- und handlungstheoretische Modellansätze

Probleme der Koordination verschiedener Handlungsbereiche und Ziele lassen sich auch aus handlungs- oder konflikttheoretischer Sicht analysieren (z.B. anknüpfend an Heckhausen 1980 oder Thomae 1974). Bei Fernstudenten ist davon auszugehen, daß das Erreichen des Studienzieles nur ein Ziel neben anderen beruflichen und privaten Zielen ist, wobei vielfältige Widersprüche und Konflikte sowohl zwischen den Zielen als auch zwischen den Wegen zu diesen Zielen bestehen können. Kurz gesagt: Bei Fernstudierenden dürfte das Leben nicht in ähnlich starker Weise (wie bei den meist jüngeren Studierenden einer Präsenzhochschule) auf das Studium, sondern auch auf den Beruf oder die Familie fokussiert sein. Daraus können zahlreiche Ziel- und Koordinationskonflikte entstehen. Solche Koordinationskonflikte zwischen verschiedenen Handlungsbereichen und Zielen lassen sich auch im Rahmen des Mehrebenenmodells der Handlungsregulation nach Österreich (1981) analysieren.

Elementare Grundzüge eines konflikttheoretischen Modells zur Erklärung von Dropout (an Präsenzhochschulen) hat Ströhlein (1983, S.59 ff) skizziert, wobei das Modell hauptsächlich studieninterne Variablen beinhaltet (s.a. Hartwig 1986, Gold 1988 und Ströhlein 1988). Für die Anwendung im Fernstudium wäre das Modell zu erweitern: Es geht um die Diskrepanzen zwischen den Studienzielen und -erwartungen einerseits und den Anforderungen andererseits, wobei letztere nicht nur die Anforderungen durch das Studium, sondern auch durch den Beruf und die Familie umfassen. Ein allgemeines handlungstheoretisches Rahmenkonzept zur Erklärung von Dropout sollte auch die Studienmotive/-ziele bei Studienbeginn und die Erwartungen berücksichtigen, die mit einem erfolgreichen Studienabschluß verbunden werden. Studienabbruch i.w.S. (d.h. inkl. Fach- und Hochschulwechsel) wird auftreten,

- wenn das ursprüngliche Studienziel nicht mehr erreichbar erscheint (z.B. Diskrepanz zwischen Fähigkeiten oder zeitlichen und finanziellen Möglichkeiten einerseits und den Anforderungen des Studiums andererseits); oder
- bei Aufgabe oder Änderung des ursprünglichen Studienzieles; oder
- wenn die ursprünglichen Ziele leichter oder besser auf anderem Wege zu erreichen sind.

Die *Verbindung von ökologischen und handlungstheoretischen Aspekten* der drei wichtigsten Lebensbereiche typischer Fernstudent/inn/en zeigt,

- wie leicht das gesamte Makrosystem durch Probleme in einem der

Lebensbereiche destabilisiert werden kann, und
- daß der Rückzug aus einem dieser Bereiche (als radikale Lösung) häufig zuerst das Fernstudium betreffen wird, seltener die Familie (Scheidung etc.), am seltensten wohl den beruflichen Bereich.

Veränderungen in einem Lebensbereich können also einen Anstoß für das Überdenken der Entscheidung zum Fernstudium geben. Ausgangspunkt für Studienverlaufsentscheidungen können demnach nicht nur studieninterne Faktoren sein (z.B. mangelnde Übereinstimmung oder Diskrepanz zwischen den individuellen Erwartungen, Zielen, Fähigkeiten und Verhaltensweisen einerseits und den wahrgenommenen Anforderungen und Gegebenheiten andererseits), sondern auch studienexterne Faktoren, d.h. die in anderen Lebensbereichen auftretenden Probleme.

Daß solche vielfältigen Anforderungen zu Problemen und Belastungen führen, die - zumindest aus der retrospektiven Sicht von Studienabbrechern - als Gründe (bzw. Ursachen) für die Beendigung des Studiums angesehen werden, ergibt sich aus zahlreichen Befragungen von Studienabbrechern (vgl. u.a. Bååth 1980, 1984; Bartels 1985; Bartels & Fritsch 1976; Bartels et al 1984; Hautkoop 1984; s.a. Sloan 1966, Rekkedal 1972, 1978). Auf die Frage, ob solche retrospektiven Erhebungen eine hinreichende Erklärung für den Studienabbruch sind, wird unten noch eingegangen.

Bedingungsfaktoren des Dropout i.w.S. im Fernstudium

Die eher kursorische Darstellung von Modellansätzen hat eine Vielfalt möglicher Bedingungsfaktoren von Dropout ergeben. Ein umfassendes *Modell für Dropout im Fernstudium* sollte demnach zumindest folgende Bedingungsfaktoren berücksichtigen:

Individuelle Faktoren

z.B.: Bildungsbiografie, Selbstkonzept der eigenen Fähigkeiten, Berufstätigkeit, fachspezifische Fähigkeiten und Arbeitstechniken, Leistungsmotivation, Gesundheit, Lebensziele;

Faktoren der familialen und beruflichen Umwelt des Individuums

z.B.: Belastung versus Unterstützung für das Fernstudium durch die Umwelt, Ähnlichkeit von Beruf und Studium, Bildungsbiografie und -aktivitäten des Partners, Wohnsituation, Haushaltszusammensetzung;

Fachspezifische Faktoren

z.B.: Strukturiertheit des Studienganges, Image/Status des Studienfaches, fachliche Anforderungen und benötigte Vorkenntnisse;

Institutionelle Faktoren
u.a. Art der Lehrorganisation, Art und Intensität der Studienberatung und -betreuung, Art des Prüfungssystems;

"Gesamtgesellschaftliche" Faktoren bzw. Rahmenbedingungen
u.a.: Bildungsurlaub, Freistellungsregelungen, Arbeitsmarktchancen mit/ohne Studienabschluß;

Interaktionseffekte zwischen den Faktorengruppen:
unterschiedliche Wirkung eines Faktors auf den verschiedenen Stufen eines oder mehrerer anderer Faktoren.

Methodologische Probleme der empirischen Dropout-Forschung

Bei empirischen Studien zum Dropout treten im allgemeinen die folgenden Probleme auf, die z.T. generelle Probleme nicht-experimenteller sozialwissenschaftlicher Felduntersuchungen sind:

Heterogenität des Kriteriumsverhaltens und seiner Ursachen bzw. Bedingungen
Auf die Heterogenität jener Studierenden, die zusammenfassend als Dropouts klassifiziert werden - wie auch auf die Heterogenität der meist als Vergleichsgruppe dienenden Weiterstudierenden - ist bereits oben sowie im vorangehenden Beitrag von Fritsch hingewiesen worden. Für verschiedene Studienverlaufsentscheidungen (z.B.: Fach- oder Hochschulwechsel; Studienabbruch i.e.S.; Abbruch in der Anfangsphase des Studiums versus Abbruch in Prüfungsphasen - vgl. z.B. Tinto 1982; usw.) gelten in der Regel zumindest teilweise *unterschiedliche* Spektren von Bedingungen bzw. Ursachen. Jede der Entscheidungen ist durch ein Bündel von (zudem noch interindividuell unterschiedlich zu gewichtenden) Faktoren bedingt bzw. verursacht. Deshalb muß bei jeder empirischen Untersuchung von Dropouts und Non-Dropouts generell von *multipler* Verursachung ausgegangen werden - sowie von nicht-deterministischen Bedingungsrelationen.

Multiple Verursachung liegt vor, wenn mehrere Faktoren für den Studienabbruch verantwortlich sind; *Heterogenität der Ursachen* liegt vor, wenn der Studienerfolg bei verschiedenen Studierenden durch verschiedene Bedingungsfaktoren beeinflußt ist.

Unvollständigkeit der Kausalmodelle

Auf Grund der Vielzahl möglicher Bedingungsfaktoren, die bei Dropout-Studien eine Rolle spielen können, ist es schon theoretisch kaum möglich - und erst recht nicht in der Forschungspraxis -, alle potentiellen Einflußfaktoren zu berücksichtigen. Stattdessen kann in jedes Dropout-Modell nur eine reduzierte Anzahl solcher potentiellen Faktoren aufgenommen werden. Die Vernachlässigung wichtiger Bedingungsfaktoren führt aber u.a. zu einer Überschätzung des Einflusses jener berücksichtigten Variablen, die mit den vernachlässigten positiv korrelieren.

Spezifikation der kausalen Beziehungen

Vielfach ist das theoretische oder empirische Vorwissen zu gering, um a-priori die Art der Beziehungen zwischen den berücksichtigten Variablen festzulegen (um z.B. nicht-monotone oder nicht-lineare bzw. nicht-additive oder auch nicht-kompensatorische Beziehungen von vorneherein auszuschließen). Viele Verfahren zur Kausalanalyse basieren aber auf relativ restriktiven Annahmen bezüglich der Variablenbeziehungen. (So unterstellt etwa das LISREL-Verfahren von Jöreskog & Sörbom 1982, 1985 - als eines der gebräuchlichsten Verfahren zur Analyse von Kausalmodellen in den Sozialwissenschaften - *lineare* Variablenbeziehungen und kompensatorische Effekte.)

Darüber hinaus bestehen große Probleme bei der Spezifikation kausaler Modelle, wenn eine Kausalstruktur für eine *Vielzahl* von Variablen(-beziehungen) strukturiert werden soll. Während die kausale Anordnung von Variablen, die sich auf *unterschiedliche Zeitpunkte* beziehen, eindeutig ist, ist es problematisch, kausale Effekte zwischen *zeitgleichen* Variablen zu postulieren; die meisten Verfahren zur Testung kausaler Modelle erlauben es andererseits nicht, bloß *korrelative* Beziehungen zwischen endogenen Variablen (d.h.: Variablen, die von anderen abhängen) zu spezifizieren, sondern nur zwischen exogenen (d.h. unabhängigen) Variablen (vgl. Blalock 1985; Davis 1985; James, Brett & Mulaik 1982).

Meßfehler sowohl in den unabhängigen als auch in den abhängigen Variablen

Die in Hinblick auf ein Dropout-Modell relevant erscheinenden Variablen sind selten meßfehlerfrei zu erfassen (mangelnde Reliabilität oder interne Konsistenz etwa i.S. Cronbach's alpha-Koeffizienten [Cronbach 1951]; darüber hinaus ist die nicht hinreichende Validität der als Indikatoren benutzten Skalen/Messungen in Hinblick auf die zu messenden Konstrukte zu berück-

sichtigen). Solche Meßfehler müssen aber quantifiziert werden, um ihren Einfluß auf die Effektparameter eines Kausalmodells berücksichtigen zu können; dazu müssen für jede Variable mindestens zwei Indikatoren - oder Meßinstrumente mit bekannter Reliabilität - verwendet werden (vgl. z.B. Esser 1984, Jagodzinski 1986 sowie Beiträge in Teil III bei Blalock 1985).

Viele Modelle und Verfahren zur Kausal- oder "Pfadanalyse" machen zudem restriktive Annahmen über die Meßfehler. In manchen Verfahren wird sogar unterstellt, daß zumindest einige der Variablen im Modell meßfehlerfrei gemessen sind.

Probleme nicht-experimenteller Kausalanalyse

Wie viele andere komplexe sozialwissenschaftliche Problemstellungen kann auch Studienabbruch kaum in Form eines klassischen Experimentes (mit willkürlicher Manipulation der unabhängigen Variablen durch den Untersuchungsleiter und zufälliger Zuordnung der Versuchspersonen zu den verschiedenen Untersuchungsbedingungen) erforscht werden. Viele der potentiell relevanten Faktoren entziehen sich prinzipiell einer Manipulation (z.B. aus ethischen und praktischen Gründen). Bei Feldstudien hat der Forschende weder Einfluß auf die Ausprägungen der unabhängigen Variablen noch auf die Beziehungen zwischen ihnen; so kann er z.B. weder die berufliche Tätigkeit der Studierenden variieren noch kann er die Studierenden per Zufallsverfahren verschiedenen Studienfächern oder Studienbedingungen zuordnen. Daraus ergeben sich allerdings gravierende Probleme in Hinblick auf eine kausale Analyse und Interpretation der Zusammenhänge. (Zu Problemen nicht-experimenteller bzw. quasi-experimenteller Forschung vgl. u.a. Cook & Campbell 1979; zu Problemen kausaler Analyse vgl. u.a. Blalock 1964 und Heise 1975). In Plänen mit nicht-orthogonalen Bedingungsfaktoren lassen sich außerdem Interaktionseffekte nur schwer interpretieren. In der nicht-experimentellen Forschung ist ferner die zeitliche Abfolge von Veränderungen bei den verschiedenen Variablen zumeist unklar (bzw. bei Querschnittsuntersuchungen nicht feststellbar). Auch dies erschwert die Spezifikation und Interpretation von Kausalbeziehungen bei nicht-experimenteller Forschung.

Vermengung von "causes" und "reasons"

In vielen Dropout-Untersuchungen werden die *Abbruchgründe* retrospektiv durch Befragung von Abbrechern *nach* vollzogenem Abbruch erfaßt. Die jeweils angegebenen "Gründe" können auch im Sinne von nachträglichen "Rationalisierungen" interpretiert werden, die etwa durch Prozesse zur Reduktion von kognitiver Dissonanz nach Entscheidungen beeinflußt sein

mögen (vgl. Festinger 1957, 1964; s.a. Irle 1975, S. 317ff). Sie eignen sich deshalb zwar zur Hypothesengenerierung, nicht aber zur Identifikation von Einflußfaktoren eines Kausalmodells mit prognostischer Validität. Der kausale Status retrospektiv erhobener Handlungsgründe ist in solchen "Autopsie-Studien" selten explizit diskutiert oder gar empirisch untersucht worden. Die Interpretation von retrospektiv erhobenen Abbruchgründen als Ursachen des Studienverlaufs kann zur Verwechslung von Bedingungsfaktoren und abhängigen Variablen führen.

Wie wenig sich diese Art der retrospektiven Befragung zur Identifikation kausaler Faktoren eignet, wird etwa durch einen Hinweis bei Hautkoop (1984, S. 25) deutlich: erwartungsgemäß nannten Dropouts die Schwierigkeit, Studium und Beruf bzw. Familie zu vereinbaren, als eine der Hauptursache für ihren Studienabbruch; eine Befragung von Nicht-Abbrechern zeigte jedoch, daß ein nicht unbeträchtlicher Anteil der Weiterstudierenden auch schon an Dropout gedacht hatte und dafür ähnliche Schwierigkeiten und Probleme (als Gründe für den möglichen Abbruch) anführte wie die Abbrecher.

Ebenso zeigt eine Sekundäranalyse der Ergebnisse von Bartels et al (1984, S. 45ff), daß *keine* statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Abbrechern und Weiterstudierenden (im Grundstudium) bezüglich der Nennung der folgenden Studienprobleme bestehen:

- einen adäquaten Arbeitsrhythmus im Fernstudium zu finden,
- den Lehrstoff kontinuierlich zu verarbeiten,
- sich auf das isolierte Lernen im Fernstudium einzustellen.

Unterschiedliche Studienverlaufsentscheidungen bei gleichen oder ähnlich wahrgenommenen Schwierigkeiten können eventuell durch interindividuelle Unterschiede in der Interpretation von schwierigen (Studien-) Situationen oder durch unterschiedliche Fähigkeiten zur Problemlösung bedingt sein. So können z.B. (Miß-) Erfolge *stabilen Faktoren* (wie etwa den eigenen Fähigkeiten oder den zu hohen Anforderungen) oder *variablen Faktoren* (wie der jeweiligen aktuellen Belastung oder Befindlichkeit) zugeschrieben werden. Wenn dabei Mißerfolge auf stabile Faktoren zurückgeführt werden, ergeben sich für die betroffene Person kaum Perspektiven für einen erfolgreichen Abschluß des Studiums (vgl. Ströhlein 1983, S. 85ff).

Eine Analyse der Ergebnisse von Bartels et al (1984, S.49ff) zeigt allerdings, daß sich Abbrecher und Weiterstudierende nur zum Teil in ihren Strategien zur Lösung der auftretenden Studienprobleme signifikant unterschieden. So scheinen Abbrecher häufiger als die Weiterstudierenden das Problem der Verarbeitung des umfangreichen Lehrstoffes dadurch "gelöst" zu haben, daß sie die Kursbearbeitung einstellten, während die Weiterstudierenden dieses

Problem durch Stoffauswahl oder Verlängerung der Bearbeitungszeit lösten. Hinsichtlich der Minderung des Isolationsproblems ergaben sich dagegen keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Strategien der Abbrecher und der Weiterstudierenden. Diese Ergebnisse zeigen, daß retrospektiv erhobene Gründe keine hinreichende Erklärung für einen Dropout ermöglichen.

Vorschlag für ein Untersuchungsdesign

In der Skizze eines Designs für eine Untersuchung von Dropout in der Studieneingangsphase ist versucht worden, einige der bisher angedeuteten theoretischen und methodologischen Überlegungen zu berücksichtigen.

Diese Skizze sieht *drei Erhebungszeitpunkte* vor: (a) bei der Einschreibung, (b) zur Mitte des ersten Semesters (wenn also die Studierenden schon erste Erfahrungen mit dem Fernstudium gemacht haben) und (c) nach Ende des ersten Studienjahres.

Die zu erhebenden *Variablen* beziehen sich überwiegend auf die im vorigen Abschnitt skizzierten Modellansätze. Die Liste der genannten Variablen soll hier nur die zu berücksichtigenden Variablenbereiche andeuten und erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Aus der Darstellung ist ersichtlich, daß einige der Variablen nur zu einem bestimmten Zeitpunkt, andere hingegen wiederholt zu verschiedenen Zeitpunkten erhoben werden sollen. Auf die Angabe bzw. Spezifikation der erwarteten Wirkungsrelationen im Sinne eines Pfaddiagramms wurde verzichtet. (Eine solche Spezifikation hängt zum Teil von den gewählten Operationalisierungen ab. So bleibt hier z.B. zunächst noch offen, ob 'needs' und 'press' als getrennte Variablen in ein Modell einbezogen werden sollen oder ob nicht lediglich die subjektive Diskrepanz bzw. Kongruenz zwischen ihnen als Variable im Modell berücksichtigt werden soll.) Auf adäquate Methoden zur Auswertung solcher Längsschnittdaten kann hier nur verwiesen werden (s. z.B. Arminger & Müller 1990, Blossfeld et al 1986, Coleman 1981, Möbus & Schneider 1986, Plewis 1985).

EINSCHREIBUNG	MITTE 1. SEMESTER	NACH ENDE DES 1. STUDIENJAHRES FÜR WEITERSTUDIERENDE	NACH ENDE DES 1. STUDIENJAHRES FÜR DROP-OUTS
Person Studienerwartungen, -interessen Ziele und Zwecke des Studiums Leistungsmotivation Bildungsbiografie physische Gesundheit	**Person** "needs & press": fachlich + sozial fachliche Anforderungen versus Selbstkonzept eig. Fähigkeiten Arbeitstechniken Studienaktivitäten (z.B. Einsendearbeiten; stud. AG) Studienprobleme	**Person** Studienleistungen und deren Kausalattribuierung Studienaktivitäten Studienprobleme	**Person** Studienleistungen und deren Kausalattribuierung Studienaktivitäten Studienprobleme Art des DO (z.B. Fachwechsel) DO-Gründe (retrospektiv)
berufliches Umfeld Art der Tätigkeit Weiterbildungsorientierung	Probleme bei der Koordination von Anforderungen und Zielen der verschiedenen Lebensbereiche	Probleme bei der Koordination von Anforderungen und Zielen der verschiedenen Lebensbereiche	
familiales Umfeld Wohnsituation Weiterbildungsorientierung/ Einstellung zur Aufnahme des FS	**berufliches + familiales Umfeld** Anforderungen und Belastungen Unterstützung für das FS	**berufliches + familiales Umfeld** Anforderungen und Belastungen Unterstützung für das FS	

Abb. 3: Schema einer Longitudinalstudie zum "drop out" zu Beginn des Fernstudiums

Resumée: Zum Stand der Dropout-Forschung im Fernstudienbereich

Im folgenden soll der Stand der bisherigen Forschung zum Dropout im Fernstudium thesenartig verkürzt dargestellt werden:

- Die bisherige Dropout-Forschung war - insbesondere im deutschsprachigen Raum - überwiegend deskriptiv. Es wurden in erster Linie Quoten und Zusammenhänge analysiert, aber nur selten kausale Hypothesen geprüft.
- Die Dropout-Quote ist an universitären Fernstudieneinrichtungen höher als beim traditionellen Präsenzstudium. Ein realistischerer Vergleich wäre allerdings wohl der des Fernstudiums mit anderen Formen der Ausbildung neben dem Beruf - wie z.B. Abendklassen o.ä.; jedoch auch hier ist die Dropout-Rate für Fernstudienkurse anscheinend tendenziell höher als bei äquivalenten Präsenzformen der Lehre - vgl. z.B. Hautkoop 1984. Dropout tritt an universitären Fernstudieneinrichtungen gehäuft am Beginn des Studiums auf.
- Die Erhebung der Faktoren, mit denen Dropout erklärt werden soll, erfolgt in der Regel retrospektiv durch sogenannte "Autopsie"-Studien (d.h. nach dem Abbruch durch Befragung der Dropouts). Danach sind es eher studien*externe* Faktoren (insbes. die Beanspruchung durch Beruf und Familie) als studien*interne* (auf das Lehrsystem bezogene) Faktoren, die zum Dropout führen.
- Es fehlen - insbesondere im deutschsprachigen Raum - prospektive Longitudinalstudien, in denen (durch die Erhebung von Bedingungsfaktoren *vor* dem eventuellen Abbruch) die Mängel retrospektiver Erhebungen ausgeschlossen werden und in denen darüber hinaus - durch wiederholte Erhebungen dergleichen Merkmale zu mehreren Zeitpunkten - Informationen über zwischenzeitliche *Veränderungen der individuellen Bedingungsfaktoren* festgestellt und in Beziehung zum Studienverlauf gesetzt werden können.
- Dropout-Studien, die von einem expliziten Kausalmodell der Wirkungszusammenhänge ausgehen, sind bisher noch in der Minderzahl. Der Erklärungswert bisheriger Dropout-Modelle bzw. -Untersuchungen ist relativ gering, wenn man z.B. Prozentsatz "aufgeklärter Kriteriumsvarianz" als Beurteilungskriterium verwendet.

Dropout-Forschung und Dropout-Prophylaxe

Obige Darstellung und Betonung der methodologischen Probleme der Dropout-Forschung könnte zu dem (u.E.) falschen Schluß führen, daß die (bisherige oder künftige) Dropout-Forschung wenig zu bieten hat, was den Fernstudieneinrichtungen als konkrete Maßnahmen zur Dropout-Minderung empfohlen werden kann.

Zudem scheinen einige der bisherigen Forschungsergebnisse wie auch die oben skizzierten Modellansätze darauf zu verweisen, daß die Gründe/Ursachen für Dropout weniger intern (also auf das Lehr- und Lernsystem bezogen), sondern eher studienextern sind. Dies gilt auch für die Gründe, die von Studienabbrechern retrospektiv als für ihren Studienabbruch verantwortlich genannt werden (vgl. u.a. die Zusammenstellung bei Bååth 1984, S. 33ff oder bei Holmberg 1989, S. 184f oder bei Peters 1988, S. 24f; vgl. ferner z.B. Bååth 1980; Bartels 1985; Bartels et al 1984, 1988; oder Hautkoop 1984). Damit sind den Interventionsmöglichkeiten der Institution relativ enge Grenzen gesetzt, da sich die studienexternen Gründe vielfach insoweit ihrem Einfluß entziehen, als sie wenig tun kann, um solche externen Bedingungen in Hinblick auf die Erreichung des Studienzieles zu verbessern. Peters (1988, S. 25) spricht daher von einer "Kalamität" und wirft die Frage auf, ob ein Interventionsprogramm zur Verminderung von Studienabbruch überhaupt etwas bewirken kann. Auch Hautkoop (1984) äußert sich eher pessimistisch und bezweifelt, daß die Dropout-Rate durch Maßnahmen der Institution gesenkt bzw. die 'completion rate' gesteigert werden kann (vgl. ferner Tinto 1982). Sicher dürfte eine Einzelmaßnahme der Institution oder auch ein Bündel solcher Maßnahmen nicht in der Lage sein, die vielfältigen Gründe für Dropout insgesamt zu beseitigen; dennoch liegen einige Befunde vor, die einige Maßnahmen als geeignet erscheinen lassen, den Dropout spürbar zu vermindern.

Ein mehrfach bestätigtes Ergebnis bisheriger Dropout-Forschung ist der Umstand, daß Dropout gehäuft in der Eingangsphase des Fernstudiums auftritt (vgl. u.a. Bååth 1984, S. 32; James & Wedemeyer 1959; Pfeiffer & Sabers 1970; Rekkedal 1972, 1978; Sheath 1965; Sommer 1965). Dies dürfte der Anstoß für gezielte Maßnahmen an einigen Institutionen gewesen sein - so für die Einführung des jedem Lerner zugewiesenen lokalen 'tutor/counsellor' während des 'foundation year' an der britischen OU (vgl. Sewart 1978) oder für das Experiment bei NKI, jedem Lerner in der Eingangsphase einen persönlichen 'tutor/counsellor' zuzuweisen (Wechsel von der Kurszuständigkeit der Tutoren zur Lernerzuständikeit der Tutoren; Rekkedal 1985). Die Grundidee eines solchen persönlichen Tutors (Studienberater und -betreuers)

ist es, den Studierenden gerade zu Beginn des für die meisten Studierenden noch ungewohnten Fernstudiums die Orientierung zu erleichtern und ihnen eine Person zuzuordnen, an die sie sich mit allen Fragen und Problemen (fachlicher und sonstiger Art) wenden können. Für den Betreuer besteht ein Vorteil darin, daß er von allen studienbezogenen Daten eines Lerners (und nicht nur von den Daten in den von ihm betreuten Kursen) Kenntnis hat; aus dieser Kenntnis der gesamten Lernsituation der Studierenden ist er eher in der Lage, Vorschläge zu machen und Hilfestellung anzubieten; ferner ist zu erwarten, daß er sich eher für "seine" Studenten und ihren Studienverlauf verantwortlich fühlt. Auf Seiten des Studenten können sich so eher "persönliche Relationsgefühle" (Holmberg 1983; Holmberg & Schuemer 1980; Holmberg et al 1982) zu "seinem" Betreuer bzw. zur "helfenden Organisation" (Delling 1971) herausbilden. Man kann dies auch als Beitrag zur Förderung der "sozialen Integration" bzw. der "Bindung an die Institution" i.S. von Tinto (1975) interpretieren.

Rekkedal (1985) konnte nachweisen, daß die Dropout-Rate in einer Gruppe mit persönlichem Tutor deutlich unter jener in einer Gruppe mit der bei NKI sonst üblichen Betreuung lag. Er konnte darüber hinaus plausibel machen, daß die zusätzlichen Kosten der Einführung des persönlichen Tutors (u.a. wurden die sonst üblicherweise auf Honorarbasis bezahlten Tutoren durch festangestellte Mitarbeiter ersetzt) zumindest teilweise durch höhere Gebühreneinnahmen (durch fortgesetzte Studien) wieder wettgemacht werden. Die Kosten hängen natürlich in hohem Maße von den Rahmenbedingungen ab; es ging hier nur darum, zu zeigen, daß Maßnahmen zur Dropout-Minderung nicht unbedingt zu stark erhöhten Kosten führen müssen.

Aus einigen Institutionen wird ferner berichtet, daß eine so einfache Maßnahme wie der Versand von Erinnerungs- bzw. Ermutigungsschreiben an Studierende oder Telefonanrufe durch die Tutoren bei Studierenden, die nichts von sich hören lassen (also etwa keine Einsendeaufgaben einsenden), zu einer Minderung der 'non-starter'-Quote führt (bzw. zu einer Minderung des Prozentsatzes derer, die von Anbeginn an keine Aufgaben einsenden; vgl. dazu u.a. Brittain 1972; Pfeiffer 1969; Rekkedal 1972). Non-starter machen aber einen nicht unbeträchtlichen Teil des Dropout i.w.S. aus (vgl. den Beitrag von Fritsch in diesem Band).

Wenn ferner richtig ist, daß für den Dropout die (u.a. auch zeitliche) Koordinierung von Anforderungen des Studiums mit den Anforderungen aus den anderen Lebensbereichen von großer Bedeutung ist, so ist zu erwägen, ob man den Fernstudenten nicht durch größere zeitliche Flexibilität des Lehrsystems (und den Verzicht auf starre Zeitvorgaben) entgegenkommen kann (vgl.

u.a. Graff et al 1977). Die Probleme der Koordinierung der Anforderung aus den verschiedenen Lebensbereichen steigern sich naturgemäß mit zunehmender Länge der Ausbildung. Beispielsweise beträgt aber die minimale Studienzeit zur Erlangung eines Diploms oder Magisters für einen Teilzeitstudenten an der FernUniversität sechs bzw. acht Jahre. Es wäre daher zu überlegen, ob universitäre Fernstudieneinrichtungen nicht verstärkt neben "klassischen" Magister- oder Diplomstudiengängen auch kürzere Ausbildungsgänge mit qualifizierendem Abschluß für Teilbereiche - etwa im Sinne einer wissenschaftlichen Weiterbildung - anbieten sollten.

Es ergibt sich die Frage, warum einige Fernstudieneinrichtungen versuchen, aus Befunden wie den oben dargestellten, Konsequenzen zu ziehen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, hingegen andere Institutionen (wie etwa die FernUniversität) sich dabei eher zurückhaltend oder abwartend verhalten. So hat es auch in der FernUniversität nicht an Vorschlägen zur Intensivierung der Studentenbetreuung und -beratung (insbes. auch in der Studieneingangsphase) gefehlt, ohne daß dies zu organisatorisch-strukturellen und/oder didaktischen Konsequenzen geführt hätte. Beispielsweise haben Graff et al (1977) schon sehr früh in der jungen Geschichte der FeU die Schaffung einer zentralen Einrichtung für Studienbetreuung an der FernUniversität vorgeschlagen, die die Betreuungsaktivitäten der Studienzentren sowie der Fachbereiche bündelt und intensiviert. (Daß eine bessere Koordinierung der Arbeit der Mentoren in den Studienzentren und der Kursbetreuer in den Fachbereichen sowie eine Intensivierung der Kommunikation zwischen Mentoren und Fachbereich dringend geboten erscheint, ergibt sich u.a. auch aus einer noch nicht abgeschlossenen Untersuchung von Fritsch.) In jüngerer Zeit hat etwa Peters (1988, S. 27f) einige Maßnahmen - auf der Basis der Modelle von Tinto und Bajtelsmit - skizziert. So könnten etwa vermehrte Präsenzveranstaltungen (z.B. in den Studienzentren) als optionales Angebot zur sozialen Integration und zur Bindung an die Institution im Sinne von Tinto beitragen.

Eine weitere Frage ist, ob eine Hochschulpolitik, bei der die Zuweisung von Mitteln eher an der Anzahl der Studierenden als an der Anzahl der Absolventen ausgerichtet ist, nicht u.U. ein Irrweg ist, der zu einer ineffizienten Aufblähung der Studentenzahlen führt, ohne zu einer wesentlichen Erhöhung der Absolventenzahl zu führen. Langfristig sind hohe Dropout-Raten weder für die Studierenden zumutbar noch gesellschaftlich tragbar. Eine Steigerung der Anzahl der Absolventen nur durch Steigerung der Anzahl der Neuimmatrikulierten erreichen zu wollen, wäre - bei weiterhin hoher Dropout-Rate - eine finanz- und bildungspolitische Sackgasse.

Auf der Basis einer groß angelegten Längsschnittuntersuchung (bei über 200.000 Studierenden an Colleges in den USA) hat Astin (1975, S.171ff) Regressionsgleichungen aufgestellt, mit deren Hilfe errechnet werden kann, wie hoch für bestimmte StudienanfängerInnen die Dropout-Wahrscheinlichkeit an einem College mit bestimmten institutionellen Merkmalen ist. Je nach Geschlecht und Hautfarbe der Studierenden ergaben sich unterschiedliche Gewichtungen der verschiedenen Bedingungsvariablen, die in der Prognosegleichung berücksichtigt wurden. Astin (1975, S.175ff) empfiehlt, jedes College solle den Interessenten mit Hilfe der von ihm angegebenen vier Gleichungen, in die jeweils die Variablenwerte für die individuellen und institutionellen Merkmale einzusetzen sind, bei Aufnahmegesprächen die Dropout-Wahrscheinlichkeit mitteilen, die sich für das Individuum an der betreffenden Institution ergibt. Zu diesem Vorschlag sind aus methodologischer und aus bildungspolitischer Sicht ein paar Hinweise angebracht. Zum einen ist die Generalisierbarkeit der Gleichungen keineswegs gewährleistet, da die Struktur späterer Kohorten (z.B. bzgl. ihrer Schulbildung) sowie die Art der Ausbildung am jeweiligen College und damit auch die Dropout-Wahrscheinlichkeit bestimmter Studierender sich zwischenzeitlich erheblich verändert haben kann - nicht zuletzt z.B. durch (Selbst-)Selektion infolge von Anwendungen der Gleichungen. Astin (1975, S.175) weist selbst auf Kontexteffekte hin, die bei Homogenität (versus Heterogenität) der Studierenden bzgl. ihrer sozioökonomischen Merkmale zu einer niedrigeren Abbruchquote führen können. Aus bildungspolitischer Sicht bleibt anzumerken, daß die (Selbst-) Selektionseffekte zu verschiedenen Formen der Segregation führen können, die unerwünscht sein dürften.

Bei Fernstudieneinrichtungen mit Dropout-Quoten von z.T. weit über 50 % erscheint uns allerdings eine realistische Informierung der Studieninteressenten über die Abbruch- bzw. Abschlußquote (von vergleichbaren Studierenden desselben Studienfaches) geradezu unabdingbar, um sowohl die Institution als auch die Studierenden vor eventuell vergeblichem Aufwand zu schützen. Wenn dann durch Selbstselektion langfristig die Zahl der Neuimmatrikulierten sinkt (und damit auch die Gesamtzahl der Studierenden), so könnten die vorhandenen personellen Ressourcen zur intensiveren Betreuung von insgesamt weniger Studierenden eingesetzt werden. Voraussetzung für eine solche Beratungsstrategie sind allerdings fundierte hochschulstatistiche Daten, die fortlaufend bei der Immatrikulation und Exmatrikulation erhoben werden müßten (vgl. Hochschulstatistikgesetz 1980).

Dropout-Quoten feststellen zu können, sollte ein selbstverständliches Anliegen der Hochschulen sein. Insbesondere im Kontext der Evaluation von

Interventionsmaßnahmen zur Dropout-Reduzierung ist es unumgänglich, Dropout-Quoten und ihre eventuelle Veränderung im Zeitverlauf analysieren zu können. Auch ohne quasi-experimentelle Untersuchungsdesigns ist bei simultaner Analyse der Dropout- (bzw. Rückmelde-) Quoten mehrerer Kohorten über mehrere Jahre prüfbar, ob durch Veränderungen der hochschulinternen oder -externen Studienbedingungen - oder auch durch Veränderungen der Struktur der Studierenden - Änderungen der Dropout-Quote aufgetreten sind (vgl. zur Methodik: Cook & Campbell 1979, S. 207ff, Costa & McCrae 1982 oder Trochim 1984).

Änderungen der Quote von Rückmeldern (vs. Dropouts i.w.S.) im Kontext der Einführung von Studienmaterialgebühren an der FernUniversität haben Ströhlein & Raiser (1984) analysiert. Wesentlich gravierendere Änderungen von Dropout-Quoten im Fernstudium sind bei erheblichen Veränderungen der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen - also dem Makrosystem i.S. von Bronfenbrenner (1981) - zu erwarten. Ein aktuelles Beispiel dafür ist der Umbruch in der ehemaligen DDR, wo durch den Wegfall des bisherigen Delegierungs- bzw. Freistellungssystems für das Fernstudium - sowie durch den geänderten Stellenwert der bisher vermittelten Studieninhalte - eine drastische Erhöhung der Dropout-Quote im Fernstudium zu erwarten ist (vgl. Adler 1990).

Literatur

Adler, H. (1990): Fernstudium - Ergebnisse einer Expertenbefragung. In: Beiträge zur Hochschulentwicklung, Schriftenreihe des Zentralinstituts für Hochschulbildung (ZHB). Berlin: ZHB

Arminger, G. & Müller, J. (1990): Panelanalyse. Opladen: Westdeutscher Verlag

Astin, A.W.(1975): Preventing students from dropping out. San Francisco: Jossey-Bass

Bååth, J.A. (1980): Postal two-way communication in correspondence education. Malmö: LiberHermods

Bååth, J. (1984): Research on completion and discontinuation in distance education. Epistolodidaktika, 1&2, 31-43

Bajtelsmit, J.W. (1988): Predicting distance learning dropouts: Testing a conceptual model of attrition in distance study. Bryn Mawr, Pa.: The American College

Baltes, P.B. & Schaie, W. (1979): Die Forschungsparadigmen einer Ent-

wicklungspsychologie der Lebensspanne. In: Baltes, P.B. & Eckensberger, L.H. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie der Lebensspanne. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 87-109

Baltes, P.B., Reese, H.W. & Lipsitt, L.P. (1980): Life-span developmental psychology. Annual Review of Psychology, 31, 65-110

Bartels, J. (1985): Studienerfahrungen von Absolventen und Abbrechern. Zentrum für Fernstudienentwicklung. Hagen: FernUniversität

Bartels, J. & Fritsch, H. (1976): Empirische Analyse des Studienabbruchs von Vollzeit- und Teilzeitstudenten nach dem ersten Studienhalbjahr an der FernUniversität. Hagen: FernUniversität

Bartels, J., Helms, F.P., Rossié, U. & Schormann, J. (1984): Studienverhalten von Fernstudenten. Eine vergleichende Untersuchung von Studienabbrechern und Studienfortsetzern. Zentrum für Fernstudienentwicklung. Hagen: FernUniversität

Bartels, J., von Prümmer, C. & Rossié, U. (1988): Subjektive Studienziele. Zentrum für Fernstudienentwicklung. Hagen: FernUniversität

Bernard, R.M. & Amundsen, C.L. (1989): Antecedents to dropout in distance education: Does one model fit all? Journal of Distance Education, 4, 25-46

Blalock, H.M. (1964): Causal inferences in nonexperimental design. Chapel Hill: University of North Carolina

Blalock, H.M. (Ed.) (1985): Causal models in the social sciences. (2nd ed.) New York: Aldine

Blossfeld, H.-P., Hamerle, A. & Mayer, K.U. (1986): Ereignisanalyse. Statistische Theorie und Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Frankfurt: Campus

BMBW (1983): Studienerfolg - Aufwand und Ertrag. Bonn: Bundesminister für Bildung und Wissenschaft

Boshier, R. (1973): Educational participation and drop out: A theoretical model. Adult Education, 23, 255-282

Brittain, C.V. (1972): Strategies for improving correspondence education courses and the role of educational research. In: Bern, A. & Kulla, F. (eds.): Ninth International Council on Correspondence Education. A collection of conference papers. ICCE (zit.n. Bååth 1984)

Bronfenbrenner, U. (1981): Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Stuttgart: Klett

Cohen, L.H. (1985): Life events and psychological functioning. Beverly Hills: Sage

Coleman, J.S. (1981): Longitudinal data analysis. New York: Basic Books

Cook, T.D. & Campbell, D.T. (1979): Quasi-experimentation. Design and analysis issues for field settings. Stokie, IL: Rand McNally

Costa, P.T. & McCrae, R.R. (1982): An approach to the attribution of aging, period, and cohort effects. Psychological Bulletin, 92, 238-250

Cronbach, L.J. (1951): Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16, 297-334

Cronbach, L.J. (with the assistance of K. Shapiro) (1982): Designing evaluations of educational and social programs. San Francisco: Jossey-Bass

Dann, H.-D., Cloetta, B., Müller-Fohrbrodt, G. & Helmreich, R. (1978): Umweltbedingungen innovativer Kompetenz. Eine Längsschnittuntersuchung zur Sozialisation von Lehrern in Ausbildung und Beruf. Stuttgart: Klett-Cotta

Dann, H.-D., Helmreich, R., Cloetta, B., Müller-Fohrbrodt, G. & Pfeifer, H. (1975): Ist Umwelt meßbar? Ein Versuch zur Erfassung von Ausbildungsbedingungen für den innovativen Lehrer. In: Walter, H.(Hrsg:): Sozialisationsforschung Bd.III: Sozioökologie - neue Wege in der Sozialisationsforschung. Stuttgart: Frommann. S.1-36

Davis, J.A.(1985): The logic of causal order. Beverly Hills: Sage

Delling, R.M. (1971): Grundzüge einer Wissenschaft vom Fernstudium. Epistolodidaktika, 1, 14-20

Dippelhofer-Stiem, B. (1983): Hochschule als Umwelt. Probleme der Konzeptualisierung, Komponenten des methodischen Zugangs und ausgewählte empirische Befunde. Weinheim: Beltz

Eckland, B.K. (1964): College drop outs who came back. Havard Educational Review, 34, 402-420

Esser, H. (1984): Fehler bei der Datenerhebung. Kurseinheit 4: Meßfehler in Kausalmodellen. Hagen: FernUniversität

Feldman, K.A. & Newcomb, T.M. (1973): The impact of college on students, Vol.I: An analysis of four decades of research. San Francisco: Jossey-Bass

Festinger, L. (1957): The theory of cognitive dissonance. Stanford, Cal.: Stanford University Press

Festinger, L. (1964): Conflict, decision, and dissonance. Stanford, Cal.: Stanford University Press

Filipp, S.-H. (Hrsg.) (1990): Kritische Lebensereignisse. München: Psychologie Verlags Union

Ford, D.H.& Urban H.B.(1966): College dropouts: Successes or failures? In: Pervin L.A.,Reik L.E.& Dalrymple S.(Eds.): The college dropout and the utilization of talent. Pp. 83-106

Fritsch, H. (in Vorb.): Mentorenuntersuchung 1990. Zentrales Institut für

Fernstudienforschung. Hagen: FernUniversität

Giesen, H. et al (1981): Vom Schüler zum Studenten. Bildungslebensläufe im Längsschnitt. München: Reinhardt

Gold, A. (1988): Studienabbruch, Abbruchneigung und Studienerfolg: Vergleichende Bedingungsanalysen des Studienverlaufs. Frankfurt: Lang

Graff, K., Holmberg, B., Schuemer, R. & Wilmersdoerfer, H. (1977): Zur Weiterentwicklung des Studiersystems der Fernuniversität. Struktur und Ablauf. Hagen: FernUniversität / ZIFF

Hartwig,J. (1986): Dropout im Universitätsstudium. Untersuchungen der Zugangsweisen bei der Analyse des Studienabbruchs und Entwicklung wie Überprüfung eines kausalanalytischen Modells. Frankfurt: Lang

Hautkoop, W.(1984): Pessimistic views on the possibility of increasing competition rates in certain correspondence courses. Epistolodidaktika, 1&2, 31-43

Heckhausen, H. (1980): Motivation und Handeln. Ein Lehrbuch der Motivationpsychologie. Berlin: Springer

Heinze, Th. (1979): Lebensweltanalyse von Fernstudenten: Theoretische und methodologische Überlegungen zum Typus hermeneutisch-lebensgeschichtlicher Forschung. Hagen: FernUniversität / ZIFF

Heinze, Th. (1981): Life and learning situation of distance students. ICCE Newsletter, 11, 4, 15-16

Heinze, Th. (1984): Fallstudien zur Lebenswelt von Fernstudenten. Hagen: FernUniversität

Heinze, Th. & Klusemann, H.-W. (1978): Lebensweltanalyse von Fernstudenten. Theoretische und methodenpraktische Überlegungen zur Interpretation narrativer Interviews. ZIFF Werkstattbericht. Hagen: FernUniversität / ZIFF

Heise, D.R. (1975): Causal Analysis. New York: Wiley

Herrmann, U. (1987): Biografische Konstruktion und das gelebte Leben. Prolegomena zu einer Biografie- und Lebenslaufforschung in pädagogischer Absicht. Zeitschrift für Pädagogik, 33, 303-323

Hochschulstatistikgesetz - HStatG (1980): Bundesgesetzblatt, Teil I. Ausgegeben zu Bonn am 30. April 1980.

Holmberg, B. (1983): Guided didactic conversation in distance education. In: Sewart, D., Keegan, D. & Holmberg, B. (eds.): Distance education: International perpectives. Pp. 114-122. London: Croom Helm

Holmberg, B. (1985): Status and trends of distance education. 2nd Edition. Lund: Lector Publishing

Holmberg, B. (1989): Theory and practice of distance education. London:

Routledge

Holmberg, B. & Schuemer, R. (1980): Methoden des gelenkten didaktischen Gesprächs. Ergebnisse einer Voruntersuchung. Zentrales Institut für Fernstudienforschung. FernUniversität: Hagen

Holmberg, B., Schuemer, R. & Obermeier, A. (1982): Zur Effizienz des gelenkten didaktischen Gesprächs. ZIFF-Projekt 2.6. Schlußbericht mit einer englischen Zusammenfassung. Zentrales Institut für Fernstudienforschung. FernUniversität: Hagen

Huber, L. (1980): Sozialisation in der Hochschule. In: Hurrelmann, K. & Ulrich, D. (Hrsg.): Handbuch der Sozialisationsforschung. Weinheim: Beltz. S.521-550

Irle, M. (1975): Lehrbuch der Sozialpsychologie. Göttingen: Hogrefe

Jagodzinski, W. (1986): Kausalmodelle mit latenten Variablen. Eine Einführung in das allegemeine lineare Modell LISREL. In: Koolwijk, J. van & Wieken-Mayser, M. (Hrsg.): Techniken der empirischen Sozialforschung. Band 8. Kausalanalyse. München: Oldenbourg, S. 77-121

James, B.J. & Wedemeyer, C.A. (1959): Completion of university correspondence courses by adults. Journal of Higher Education, 30, 87-93

James, L.R., Mulaik, S.A. & Brett, J.M. (1982): Causal analysis: Assumptions, models, and data. Beverly Hills: Sage

Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. (1982): LISREL V. Analysis of linear structural relationships by maximum likelihood and least square methods. University of Uppsala, Research Report 81 - 8.

Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. (1985): LISREL VI. Analysis of linear structural relationships by maximum likelihood, instrumental variables, and least squares. Uppsala: University of Uppsala

Malley, J.I., Brown, A.P. & Williams, J.W. (1976): Drop outs from external studies: A case study of the investigation process. Epistolodidaktika, 2, 170-179

Miller, R. (1983): Studienprobleme von Fernstudenten. Thesen zu einem sozialpsychologischen Forschungsprojekt. In: Miller, R.: Umwelt und Fernstudium. Berichte aus dem Arbeitsbereich Psychologie 17. Hagen: FernUniversität

Miller, R. (1986): Sozialpsychologische Bedingungen des Erwachsenenalters. Theoretische Konzepte und empirische Analysen am Beispiel der Studierenden an der FernUniversität. Hagen: FernUniversität, Fachbereich Erziehungs- und Sozialwissenschaften

Möbus, C. & Schneider, W. (Hrsg.) (1986): Strukturmodelle für Längsschnittdaten und Zeitreihen. Bern: Huber

Moos, R.H. (Ed.) (1986): Coping with life crises. An integrated approach. New York:Plenum

Nitsch, W. (1973): Die soziale Dynamik akademischer Institutionen. Trend-Report zur sozialwissenschaftlichen Hochschulforschung. Weinheim: Beltz

Österreich, R. (1981): Handlungsregulation und Kontrolle. München: Urban & Schwarzenberg

Pervin, L.A. (1968): Performance and satisfaction as a function of individual-environment fit. Psychological Bulletin, 69, S.56-68

Peters, O. (1988): Anmerkungen zum Studienabbruch. ZIFF-Papiere 73. Zentrales Institut für Fernstudienforschung. Hagen: FernUniversität

Pfeiffer, J.W. (1969): The effect of letters and post cards of encouragement on the submission of lessons in correspondence study courses. (Diss.) University of Iowa. (Diss. Abstracts, 29, pp. 3822-A-3823-A)

Pfeiffer, J.W. & Sabers, D. (1970): Attrition and achievement in correspondence study. National Home Study Council News, Febr. 1970 Supplement

Plewis, I. (1985): Analysing change. Measurement and exploration using longitudinal data. New York: Wiley

Rekkedal, T. (1972): Correspondence studies - recruitment, achievement and discontinuation. Epistolodidaktika, 2, 3-38

Rekkedal, T. (1972): Systematisk elevoppfølging. En experimentell undersøkelse av virkningen av kontakbrev til elever ved NKI-skolen. Oslo: NKI

Rekkedal, T. (1978): Tekniske studier - korrespondanseundervisning og klasseundervisning. Delrapport 2: Brevskoleelevene. (Foreløpig utgave). Oslo: NKI

Rekkedal, T. (1985): Introducing the personal tutor/counsellor in the system of distance education. Project Report 2: Final Repport. Oslo: NKI

Rosch-Inglehart, M. (1988): Kritische Lebensereignisse - Eine sozialpsychologische Analyse. Stuttgart: Kohlhammer

Rossi, P.H. & Freeman, H.E. (1989): Evaluation. A systematic approach. (4th ed.). Newbury Park/London: Sage

Sewart, D. (1978): Continuity of concern for students in a system of learning at a distance. ZIFF-Papiere 22. Hagen: FernUniversität

Sheath, H.C. (1965): External studies - the first ten years. The University of New England (Armidale, NSW)

Sloan, D. (1966): Survey study of university correspondence drop-outs and cancellations. Home Study Review, 7, 9-16

Sommer, K.H. (1965): Der Fernunterricht, seine Wirklichkeit und Problematik unter besonderer Berücksichtigung des berufsbezogenen "Briefunterrichts" in der Bundesrepublik Deutschland. Laasphe: Adalbert Carl

Spady, W. (1971): Dropouts from higher education: Toward an empirical model. Interchange, 2, 38-62

Ströhlein, G. (1983): Bedingungen des Studienabbruchs. Eine Längsschnittsuntersuchung bei Studenten ingenieurwissenschaftlicher Fakultäten. Frankfurt: Lang

Ströhlein, G. (1988): Dropout-Absicht und realer Dropout im Fernstudium: Eine handlungstheoretische Erklärung von Inkonsistenzen. Hochschulausbildung, 6, 143-151

Ströhlein, G. & Raiser, H. (1984): Exmatrikulationen an der FernUniversität 1979-1984. Bedingungsanalysen und Prognosen im Kontext der Einführung von Studienmaterialgebühren. Zentrum für Fernstudienentwicklung. Hagen: FernUniversität

Sweet, R. (1986): Student dropout in distance education: An application of Tinto's model. Distance Education, 2, 201-213

Thomae, H. (1974): Konflikt, Entscheidung, Verantwortung. Ein Beitrag zur Psychologie der Entscheidung. Stuttgart: Kohlhammer

Tinto, V. (1975): Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. Review of Educational Research, 45, 89-125

Tinto, V. (1982): Limits of theory and practice in student attrition. The Journal of Higher Education, 53, 687

Trochim, W.M.K. (1984): Research design for program evaluation - The regression-discontinuity approach. Beverly Hills: Sage

Wottowa, H. & Thierau, H. (1990): Lehrbuch Evaluation. Bern: Huber

List of Authors / Liste der Autoren

Dr. Dr.h.c. Dr.h.c. John Daniel, Vice-Chancellor/Rektor, The Open University, Milton Keynes

R. Manfred Delling, M.A., Leiter der Dokumentationsabteilung/Head of Documentation Department, Deutsches Institut für Fernstudien, Tübingen

Heinrich Dieckmann, Leiter des Fachbereiches Allgemeinbildung/Head of Department for General Education, Deutscher Fernschulverband e.V., Pfungstadt

Dr. Helmut Fritsch, Akademischer Oberrat/Senior Researcher, Zentrales Institut für Fernstudienforschung (ZIFF), FernUniversität - Gesamthochschule, Hagen

Prof. Dr. Dr.h.c. Dr.h.c. Börje Holmberg, ehemaliger Geschäftsführender Direktor/former Director, Zentrales Institut für Fernstudienforschung (ZIFF), FernUniversität - Gesamthochschule, Hagen

Dr. Desmond Keegan, Head of College, Kensington Park College of Technical and Further Education, Kensington Park, South Australia

Dr. Helmut Lehner, Wissenschaftlicher Mitarbeiter/Senior Researcher, Universität Konstanz, Sozialwissenschaftliche Fakultät, Konstanz

Prof. Dr. Nehemia Levtzion, President/Präsident, Open University of Israel, Tel-Aviv

Erling Ljoså, M.A., Director/Leiter, Norsk Korrespondanseskole, Oslo

Prof. Dr. Dr. Gerhard E. Ortner, Geschäftsführender Direktor/Director, Zentrales Institut für Fernstudienforschung (ZIFF) der FernUniversität - Gesamthochschule, Hagen

Prof. Dr. Dr.h.c. Dr.h.c. Otto Peters, Fachbereich Erziehungs-, Sozial- und Geisteswissenschaften, FernUniversität - Gesamthochschule, Hagen

Bernd Schachtsiek, Vorsitzender/President, Deutscher Fernschulverband e.V., Pfungstadt

Dr. Gerhard Stroh, Leitender Ministerialrat/Assistant Head of Government Department, Kultusministerium des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

Dr. Gerhard Ströhlein, Akademischer Rat/Senior Researcher, Fachbereich Erziehungs-, Sozial- und Geisteswissenschaften, FernUniversität - Gesamthochschule, Hagen

Dr. Rudolf Schuemer, Wissenschaftlicher Mitarbeiter/Senior Researcher, Zentrales Institut für Fernstudienforschung (ZIFF), FernUniversität - Gesamthochschule, Hagen

Michael Vennemann, Leiter/Director, Staatliche Zentralstelle für Fernunterricht (ZFU), Köln

Dr. Monika Weingartz, former ZIFF Senior Researcher / ehemalige wissenschaftliche Mitarbeiterin am ZIFF, Greenwich/Connecticut